品質管理基準の改定について

〇セメントの物理試験およびポルトランドセメントの化学分析の規格値に「エコセメント」を追加
JIS R 5214 エコセメントの制定による

〇単位水量の測定に関する運用を追加
H15.10.2 通達「レディーミクストコンクリートの品質管理について」の運用による

〇アスファルト量抽出粒度分析試験
アスファルト量：+0.9%以内 → ±0.9%以内（便覧転記ミス）
再生アスファルト量：+1.2%以内 → ±1.2%以内（便覧転記ミス）

〇現場密度の測定・路床の試験基準　1000m³以下の測定回数の矛盾を修正。
500m³につき1回の割合で行う。但し、500m³未満の工事は1工事当たり3回以上。
→ 500m³につき1回の割合で行う。但し、1500m³未満の工事は1工事当たり3回以上。

〇現場密度の測定・TS･GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理手法および規格値を追加
平成15.10.2 事務連絡「TS･GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）について」の運用による

〇工種28「排水性舗装工」 → 「排水性舗装工・透水性舗装工」へ修正
・共通仕様書の改定に伴う追加
・現場透水試験および現場密度試験の歩道箇所の規格値を追加

〇工種33「工場製作工（鋼橋用鋼材）」および規格値の追加
H8.9.1 通達「鋼橋用鋼材（厚鋼板）の立会の簡素化について」の運用による

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	その他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	・細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 ・粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	土木学会基準 JSCE-B 101	・懸濁物質の量：2g/l以下 ・溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 ・塩化物イオン量：200ppm以下 ・水素イオン濃度：PH5.8～8.6 ・モルタルの圧縮強度比：材齢1,7及び28日で90%以上 ・空気量の増分：±1%	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書9	・塩化物イオン量：200ppm以下 ・セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 ・モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。		○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		・水：±1%以内 ・セメント：±1%以内 ・骨材　：±3%以内 ・混和材：±2%以内(高炉スラグ微粉末の場合は±１%以内) ・混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工	必須	単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1）測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2）測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3）配合設計±20kg/m3の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	２回／日（午前１回、午後１回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて１００～１５０m3ごとに１回、および荷卸し時に品質変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が２０mm～２５mmの場合は１７５ｋｇ／m3、４０mmの場合は１６５ｋｇ／m3を基本とする。	
			スランプ試験	JIS A 1101	・スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm ・スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm （コンクリート舗装の場合） ・スランプ2.5cm：許容値±1.0cm （道路橋床版の場合） ・スランプ8cmを標準とする。	・荷卸し時 ・1回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに１回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクスコンクリートを用いる場合は原則として全車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランプ試験の頻度について監督員と協議し低減することができる。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
2 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 等	・熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下 ⑤著しいたれ下がり、~~焼き割れ~~、折れ曲がりがない	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1)SD490以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。	
			外観検査		・熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、~~線状きず~~、へこみがない ②ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上 ③著しい折れ曲がりがない ④軸心の偏心がD/10以下		(2)SD490の鉄筋を圧接する場合 ・SD490を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。	
	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 等	・熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下 ⑤著しいたれ下がり、~~焼き割れ~~、折れ曲がりがない	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正し、外観検査を行う。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ・⑤は、著しい折れ曲がりが生じた場合は、再加熱して修正し、外観検査を行う。又、著しい焼き割れおよび垂れ下がりなどが生じた場合は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
2 ガス圧接	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 等	・熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、~~線状きず~~、へこみがない ②ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上 ③著しい折れ曲がりがない ④軸心の偏心がD/10以下 ⑤オーバーヒート等による表面不整がない		熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①②⑤は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・③は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査を行う。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	各検査ロットごとに30箇所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2箇所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより24db感度を高めたレベルとする。	・超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。~~ただし、SD490の圧接部については全数検査を原則とする。~~ ・抜取検査の場合は、各ロットの30%以上を抜き取って実施する。（上限を30箇所とする。） ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、下記による。 ・不合格ロットの全数について超音波深傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督員の承認を得て、補強筋（ラップ長の2倍以上）を添えるか、圧接部を切り取って再圧接する。 ・圧接部を切り取って再圧接によって修正する場合には、修正後外観検査および超音波探傷検査を行う。	
3 既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭）	JIS A 5525	・外径700mm未満：許容値2mm以下 ・外径700mm以上1016mm以下：許容値3mm以下 ・外径1016mmを超え2000mm以下：許容値4mm以下		・外径700mm未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2mm×π以下とする。 ・外径700mm以上1016mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3mm×π以下とする。 ・外径1016mmを超え2000mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4mm×π以下とする。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
8　アスファルト舗装	プラント	必須	アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧 3-9-6	アスファルト量　±0.9%以内	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装試験法便覧 3-7-7	基準密度の94%以上。 X10　96%以上 X6　96%以上 X3　96.5%以上 歩道の基準密度については、設計図書による。	1,000m2につき１個但し、1,000m2未満の工事１工事１個。	但し、橋面舗装はコア採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定（初期締固め前）	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）。	
			外観検査（混合物）	目視		随時		
		その他	すべり抵抗試験	舗装試験法便覧 6-5	設計図書による	舗設車線毎200m毎に1回		

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	材料	その他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	0.5%以下	工事開始前、材料の変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%未満 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、材料の変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	土木学会基準 JSCE-B 101	・懸濁物質の量：2g/l以下 ・溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 ・塩化物イオン量：200ppm以下 ・水素イオン濃度：PH5.8～8.6 ・モルタルの圧縮強度比：材齢1,7及び28日で90%以上 ・空気量の増分：±1%	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
			練混ぜ水の水質試験	回収水の場合： JIS A 5308附属書9	・塩化物イオン量：200ppm以下 ・セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 ・モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
10 グースアスファルト舗装	プラント	必須	貫入試験40°C	舗装試験法便覧5-3-3	貫入量（40°C）目標値 ・表層：1～4mm ・基層：1～6mm	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			リュエル流動性試験240°C	舗装試験法便覧5-3-4	3～20秒（目標値）	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			ホイールトラッキング試験	舗装試験法便覧3-7-3	300以上	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			曲げ試験	舗装試験法便覧3-7-5	破断ひずみ（-10°C、50mm/min） 8.0×10-3以上	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			粒度（2.36mmフルイ）	舗装試験法便覧3-4-3	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			粒度（75μmフルイ）	舗装試験法便覧3-4-3	75μmふるい：±5%以内基準粒度	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧3-9-6	アスファルト量：±0.9%以内	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	・アスファルト：220°C以下 ・石粉：常温～150°C	随時		○
	舗設現場	必須	温度測定（初期締固め前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
11 路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
			CBR試験	舗装試験法便覧 1-6-1 舗装試験法便覧 1-6-2	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm： JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径＞53mm： 舗装試験法便覧 1-7-2	最大乾燥密度の90%以上。	500m³につき1回の割合で行う。但し、1,500m³未満の工事は1工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。 又は、設計図書による。	・1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m²を標準とし1日の施工面積が2,000m²以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。 面積(m²)：0～500 / 500～1000 / 1000～2000 測定点数：5 / 10 / 15	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
11 路床安定処理工	施工	必須	プルーフローリング	舗装試験法便覧 1-7-4		路床仕上げ後、全幅,全区間で実施する。	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		延長40mにつき1箇所の割で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			たわみ量	舗装試験法便覧 7-2 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）	設計図書による。	プルーフローリングでの不良個所について実施	確認試験である。	
12 表層安定処理工（表層混合処理）	材料	その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法	最大乾燥密度の90%以上。	500m^{3}につき1回の割で行う。 ただし、1,500m^{3}未満の工事は1工事当り3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。 又は、設計図書による。	・1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m^{2}を標準とし1日の施工面積が2,000m^{2}以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。 面積(㎡)：0〜500 / 500〜1000 / 1000〜2000 測定点数：5 / 10 / 15	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
12 表層安定処理工（表層混合処理）	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１ｍ以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装試験法便覧 1-7-4	沈下が認められた場合は、その箇所においてベンゲルマンビーム等によるたわみ量測定を行うものとする。	路床仕上げ後、全幅,全区間で実施する。	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	確認試験である。	
			現場CBR試験	JIS A1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			たわみ量	舗装試験法便覧 7-2 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）	設計図書による。	プルーフローリングでの不良個所について実施。	確認試験である。	

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
15 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
			外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。		
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。		○
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	設計図書による。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径＞53mm： 舗装試験法便覧1-7-2	最大乾燥密度の90%以上。 または、設計図書による。	500m^{3}につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	・路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m^{2}を標準とし1日の施工面積が2,000m^{2}以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ・1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。 面積(m^2)：0～500 / 500～1000 / 1000～2000 測定点数：5 / 10 / 15	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
15 補強土壁工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
16 吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「コンクリートの耐久性向上」	「コンクリートの耐久性向上」	「コンクリートの耐久性向上」の仕様書による。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～3	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～3	・絶乾密度：2.5以上 ・細骨材の吸水率：3.5%以下 ・粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005　（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（銅スラグ細骨材）	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	・粗骨材：1.0%以下 ・細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下 （砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。（山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
16 吹付工	材料	その他	砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」付属書3による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	・細骨材：1.0%以下 ・粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	・細骨材： 　コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 　その他の場合1.0%以下 ・粗骨材： 　コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 　その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	土木学会基準 JSCE-B 101	・懸濁物質の量：2g/l以下 ・溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 ・塩化物イオン量：200ppm以下 ・水素イオン濃度：PH5.8～8.6 ・モルタルの圧縮強度比：材齢1,7及び28日で90%以上 ・空気量の増分：±1%	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
17 現場吹付法枠工	材料	その他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	・細骨材： 　コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 　その他の場合1.0%以下 ・粗骨材： 　コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 　その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	土木学会基準 JSCE-B 101	・懸濁物質の量：2g/l以下 ・溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 ・塩化物イオン量：200ppm以下 ・水素イオン濃度：PH5.8～8.6 ・モルタルの圧縮強度比：材齢1,7及び28日で90%以上 ・空気量の増分：±1%	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書9	・塩化物イオン量：200ppm以下 ・セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 ・モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
18 河川土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。		
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	必要に応じて。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm： JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径＞53mm： 舗装試験法便覧 1-7-2	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	築堤は、1,000m^{3}に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による。	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	・築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m^{2}を標準とし1日の施工面積が2,000m^{2}以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。・1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

面積(m^{2})	0～500	500～1000	1000～2000
測定点数	5	10	15

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
18 河川土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
		その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			コーン指数の測定	舗装試験法便覧1-2-1	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。	確認試験である。	
19 砂防土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。	監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径＞53mm： 　舗装試験法便覧1-7-2	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	1,000m^{3}に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による。	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	・築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m^{2}を標準とし1日の施工面積が2,000m^{2}以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。・1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。 面積(m^2)：0～500 / 500～1000 / 1000～2000 測定点数：5 / 10 / 15	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
19 砂防土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１ｍ以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
20 道路土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時（材料が岩砕の場合は除く）。 但し、法面、路肩部の土量は除く。	監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
			CBR試験 （路床）	JIS A 1211	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。（材料が岩砕の場合は除く）		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	・路体：当初及び土質の変化した時。 ・路床：含水比の変化が認められた時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
20 道路土工	材料	その他	土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm： JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径＞53mm： 舗装試験法便覧1-7-2	・路体：最大乾燥密度の85%以上。 ・路床：最大乾燥密度の90%以上。 その他、設計図書による。	・路体の場合、1,000m^3につき１回の割合で行う。但し、5,000m^3未満の工事は、1工事当たり3回以上。 ・路床の場合、500m^3につき1回の割合で行う。但し、1,500m^3未満の工事は1工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	・路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。 ・管理単位の面積は1,500m^2を標準とし1日の施工面積が2,000m^2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。・1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径＜100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

面積(㎡)	0～500	500～1000	1000～2000
測定点数	5	10	15

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
20 道路土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から１m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装試験法便覧 1-7-4		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 但し、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mについて1箇所の割で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mについて1回の割で行う。	確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後又は、含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			コーン指数の測定	舗装試験法便覧 1-2-1	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。	確認試験である。	
			たわみ量	舗装試験法便覧 7-2 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）	設計図書による。	プルーフローリングでの不良個所について実施	確認試験である。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
22 コンクリートダム	材料	その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」付属書3による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	・粗骨材：1.0%以下 ・細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。(山砂の場合は、工事中１回／週以上)		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	・細骨材：1.0%以下 ・粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
22 コンクリートダム	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合：土木学会基準JSCE-I 502	・コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 ・コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 ・圧縮強度差：7.5%以下 ・空気量差：1%以下 ・スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。		
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m^{3}以下	・コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする） ・試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m^{3}未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。	
			単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1）測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2）測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3）配合設計±20kg/m3の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	２回／日（午前１回、午後１回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて１００～１５０m3ごとに１回、および荷卸し時に品質変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が２０mm～２５mmの場合は１７５ｋｇ／m3、４０mmの場合は１６５ｋｇ／m3を基本とする。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
23 覆工コンクリート（NATM）	材料	その他	砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」付属書3による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	・細骨材：1.0%以下 ・粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	・細骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 その他の場合1.0%以下 ・粗骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
23 覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-I 502	・コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 ・コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 ・圧縮強度差：7.5%以下 ・空気量差：1%以下 ・スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	・スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm ・スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごと1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1）測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2）測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3）配合設計±20kg/m3の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	２回／日（午前１回、午後１回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて１００～１５０m3ごとに１回、および荷卸し時に品質変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が２０mm～２５mmの場合は１７５ｋｇ／m3、４０mmの場合は１６５ｋｇ／m3を基本とする。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
覆工コンクリート（NATM）	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	~~・現場練りコンクリートの場合：(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。(b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。・レディミクスコンクリートの場合：~~一回の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上、かつ3回の試験結果の平均値は指定した呼び強度以上であること。	鉄筋Coは打設1日につき2回（午前、午後）その他Coは打設1日につき1回行う。 尚、テストピースは打設場所で採取し1回につき6個（σ7…3本、σ28…3本）とする。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
23 覆工コンクリート（NATM）	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m³以下	・コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする） ・試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごと1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回　品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
24 吹付けコンクリート（NATM）	材料	その他	モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	・細骨材：1.0%以下 ・粗骨材：0.25%以下	・細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。　・粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	・細骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 その他の場合1.0%以下 ・粗骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下 その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	・細骨材：10%以下 ・粗骨材：12%以下	・細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。　・粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材の粒形判定実積率試験	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
24 吹付けコンクリート（NATM）	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-I 502	・コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 ・コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 ・圧縮強度差：7.5%以下 ・空気量差：1%以下 ・スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回/日以上。	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m³以下	・コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする） ・試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会基準JSCE F561-1999	~~・現場練りコンクリートの場合：~~ ~~(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。~~ ~~(b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。~~ ~~・レディミクスコンクリートの場合：~~ 一回の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上、かつ3回の試験結果の平均値は指定した呼び強度以上であること。	トンネル施工長40m毎に1回 材齢7日、28日（2×3=6供試体）なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間および28日間放置後、φ5cmのコアーを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ7…3本、σ28…3本、）とする。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
24 吹付けコンクリート（NATM）	施工	その他	スランプ試験	JIS A 1101	・スランプ5cm以上8cm未満 ：許容差±1.5cm ・スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごと1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m^{3}未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごと1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
25 ロックボルト（NATM）	材料	その他	外観検査（ロックボルト）	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中または必要の都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たり3本均等に行う（ただし、坑口部では両側壁各1本）。		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
26 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装試験法便覧 2-3-1	修正CBR20%以上	施工前、材料変更時		
			土の粒度試験	JIS A 1204	路上再生路盤工法技術指針（案）参照 表3.3路上再生路盤用骨材の粒度範囲	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下	当初及び材料の変化時		
		その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装試験法便覧 2-5-3	基準密度の93%以上。	1,000m^{2}に1回		
			土の一軸圧縮試験	路上再生路盤工法技術指針(案)	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	路上再生路盤工法技術指針(案)	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1～2回／日		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
27 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物の密度試験	舗装試験法便覧3-7-7		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装試験法便覧3-9-5		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧3-9-6		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
27 路上表層再生工	材料	必須	既設表層混合物のふるい分け試験	舗装試験法便覧3-4-3		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	「アスファルト舗装」に準じる。	当初及び材料の変化時		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装試験法便覧3-7-7	96%以上	1,000m^2につき１個	空隙率による管理でもよい。	
			温度測定	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			かきほぐし深さ	「路上表層再生工法技術指針（案）」付録-5に準じる。	-0.7cm以内	1,000m^2毎		
		その他	粒度（2.36㎜フルイ）	舗装試験法便覧3-4-3	2.36㎜ふるい：±12%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度（75μmフルイ）	舗装試験法便覧3-4-3	75μmふるい：±5%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧3-9-6	アスファルト量：±0.9%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
28 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「排水性舗装技術指針（案）」3-4による。	施工前、材料変更時		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS） ・ 表乾比重：2.45以上 ・ 吸水率　：3.0%以下	施工前、材料変更時		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材の形状試験	舗装試験法便覧3-4-7	細長、あるいは偏平な石片：10%以下	施工前、材料変更時		○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	「排水性舗装技術指針（案）」3-5による。	施工前、材料変更時		○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前、材料変更時		○
	材料	その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前、材料変更時		○
			フィラーのフロー試験	舗装試験法便覧3-4-15	50%以下	施工前、材料変更時		○
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装試験法便覧3-4-17	水浸膨張比：1.5%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS）：30%以下	施工前、材料変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	施工前、材料変更時		○
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm) 以上	施工前、材料変更時		○
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上	施工前、材料変更時		○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上（15℃）	施工前、材料変更時		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
28 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	引火点試験	JIS K 2265	260℃以上	施工前、材料変更時		○
			薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下	施工前、材料変更時		○
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上	施工前、材料変更時		○
			タフネス・テナシティ試験	舗装試験法便覧 3-5-17	・タフネス：20N・m ・テナシティ　：15N・m以上	施工前、材料変更時		○
			60℃粘度試験	舗装試験法便覧 3-5-11	20,000Pa・s	施工前、材料変更時		○
			密度試験	JIS K 2207		施工前、材料変更時		○
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装試験法便覧 3-4-3 舗装試験法便覧 3-9-6	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			粒度（75μmフルイ）	舗装試験法便覧 3-4-3 舗装試験法便覧 3-9-6	75μmふるい：±5%以内基準粒度	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧 3-9-6	アスファルト量：±0.9%以内	・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
		その他	ホイールトラッキング試験	舗装試験法便覧 3-7-3	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装試験法便覧 3-7-2	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐磨耗性の確認	○
			カンタブロ試験	「排水性舗装技術指針（案）」付録-6	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認	○

品質管理基準及び規格値

工　　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
28 排水性舗装工・透水性舗装工	舗設現場	必須	温度測定（初期締固め前）	温度計による。	140～160℃	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場透水試験	「排水性舗装技術指針（案）」付録-7 舗装試験法便覧5-4-1	X_{10}　1000mL/15sec以上 X_{10}　300mL/15sec以上（歩道箇所）	1,000m²ごと。		
			現場密度の測定	舗装試験法便覧5-3-6	基準密度の94%以上。 歩道箇所：設計図書による	定期的又は随時（1,000m²につき1個）。		
			外観検査（混合物）	目視		随時		
29 簡易舗装工	材料	必須	修正CBR試験	舗装試験法便覧2-3-1	・下層路盤：10%以上 ・上層路盤：60%以上	施工前、材料変更時		
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「簡易舗装要綱」３－３による。	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	・下層路盤 PI：9以下 ・上層路盤 PI：4以下	施工前、材料変更時		○
			一軸圧縮試験	舗装試験法便覧2-4-3	上層路盤 ・セメント安定処理： 一軸圧縮強さ［7日間］ 2.45N/mm²（25kgf/cm²）以上。 ・石灰安定処理： 一軸圧縮強さ［10日間］ 0.69N/mm²（7kgf/cm²）以上。	施工前、材料変更時		○
			アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる	「アスファルト舗装」に準じる	当初及び材料の変化時	加熱アスファルト混合物を使用する場合	○
			カットバックアスファルト	ASTM D 2027,2028	ASTM D 2027,2028カットバックアスファルト規格	当初及び材料の変化時	カットバックアスファルトを使用する場合	○

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
30 プラント再生舗装工	材料	必須	再生骨材 旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10mm)以上（25℃）	・再生混合物製造日ごとに1回。 ・１日の再生骨材使用量が500ｔを超える場合は2回。 ・１日の再生骨材使用量が100ｔ未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。		○
			再生骨材 洗い試験で失われる量	プラント再生舗装技術指針	5%以下	再生骨材使用量500ｔごとに1回。	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75μｍふるいにとどまるものと、水洗後の75μｍふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からもとめる。	○
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装試験法便覧3-4-3 舗装試験法便覧3-9-6	・2.36mmふるい：±12%以内 ・再アス処理の場合、2.36mm：±15%以内 ・印字記録による場合は、プラント再生舗装技術指針表-8.10による。	・抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数		○
			粒度（75μｍフルイ）	舗装試験法便覧3-4-3 舗装試験法便覧3-9-6	・75μｍふるい：±5%以内 ・再アス処理の場合、75μｍ：±6%以内 ・印字記録による場合は、プラント再生舗装技術指針表-8.10による。	・抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数		○
			再生アスファルト量	舗装試験法便覧3-9-6	・アスファルト量：±0.9%以内 ・再アス処理の場合、アスファルト量：±1.2%以内 ・印字記録による場合は、プラント再生舗装技術指針表-8.10による。	・抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・定期的又は随時。 ・印字記録の場合：全数		○
		その他	水浸マーシャル安定度試験	舗装試験法便覧3-7-4	設計図書による。	設計図書による。	耐水性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装試験法便覧3-7-3	設計図書による。	設計図書による。	耐流動性の確認	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
32 溶接工	施工	その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	われなどの欠陥を生じないものを合格。	・外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 ・外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から１%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛が包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。 ・15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。	
33 工場製作工（鋼橋用鋼材）	材料	必須	外観検査（主部材・代表部）	現物照合		現物立会による目視及びリングマーク照合を行い、一致すること。 その他すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
			外観検査（主部材・その他）	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
	施工	必須	外観検査（付属部材）	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
			機械検査	JISによる		JISによる		

写真管理基準（案）の改定について

＜改定のポイント＞

①施工状況等
・施工状況等写真管理基準独自の基準の改訂は行なわない。

②出来形管理基準
・出来形管理基準にあって写真管理基準にない工種については、必要に応じ類似工種で写真管理基準を作成した。
・出来形管理基準の改訂に伴い、新規工種の追加、名称変更等を行った。

③品質管理基準
・今回品質管理基準の改訂に伴う写真管理基準の改訂は、写真管理項目を大きく変更する項目がないため行なわない。

④デジタル写真管理基準
・平成１６年１０月に改訂されているので今回の改訂は行なわない。

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 （鋼矢板） （軽量鋼矢板） （コンクリート矢板） ~~（広幅型鋼矢板）~~ （広幅鋼矢板） （可とう鋼矢板）	根入長	40m又は1施工箇所に1回 〔打込前後〕	
						変位	40m又は1施工箇所に1回 〔打込後〕	
						数量	全数量　〔打込後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	1	法枠工 （現場打法枠工） （現場吹付法枠工）	法長、 幅、 高さ、 吹付枠中心間隔	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	2	法枠工（プレキャスト法枠工）	法長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	6		吹付工 （コンクリート） （モルタル）	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回 〔清掃後〕	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回 〔吹付前〕	
						法長	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
						厚さ（検測孔）	200㎡又は1施工箇所に1回 〔吹付後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	1	植生工 （種子吹付工） （張芝工） （筋芝工） （市松芝工） （植生ネット工） （種子帯工） （人工張芝工） （植生穴工）	材料使用量	1工事に1回 〔混合前〕	
						土羽土の厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						法長	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	2	植生工 （厚層基材吹付工） （客土吹付工）	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回 〔清掃後〕	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回 〔吹付前〕	
						厚さ（検測孔）	200㎡又は1施工箇所に1回 〔吹付後〕	
						法長	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
						材料使用量	1工事に1回〔混合前〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	8		縁石工（縁石・アスカーブ）	施工状況	1種別毎に1回 〔施工中〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	9		小型標識工	基礎幅 基礎高さ 根入れ長	1施工箇所に1回 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	10		防止柵工 （立入防止柵） （転落（横断）防止柵） （車止めポスト）	※基礎幅 ※基礎高さ	100m又は1施工箇所に1回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	
						パイプ取付高	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	1	路側防護柵工（ガードレール）	※基礎幅 ※基礎高さ ※配筋状況	100m又は1施工箇所に1回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	
						ビーム取付高	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	2	路側防護柵工（ガードケーブル）	※基礎幅 ※基礎高さ ※基礎延長	100m又は1施工箇所に1回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	
						ケーブル取付高	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	12		区画線工	材料使用量	全数量 〔施工前後〕	
						施工状況	施工日に1回 〔施工前後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	13		道路付属物工 （視線誘導標） （距離標）	高さ	1施工箇所 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	1	桁製作工（仮組立による検査を実施する場合） ※シミュレーション仮組立検査も含む	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	※シミュレーション仮組立検査の場合は仮組立寸法を省略
						製作状況	適宜　　〔製作中〕	
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	2	桁製作工~~（仮組立による検査を省略する場合）~~ （仮組立検査を実施しない場合）	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜　　〔製作中〕	
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	3	桁製作工~~（鋼製ダム製作工（仮組立時））~~ （鋼製堰堤製作工（仮組立時））	仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1基に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	15		工場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量　〔使用前後〕	
						ケレン状況 （塗替）	部材別　〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎に1回 〔塗装後〕	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	16		コンクリート面塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量　〔使用前後〕	
						ケレン状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎に1回 〔塗装後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目		摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	沓	1基毎に1回〔据付後〕	
						ｹｰｿﾝの長さ ｹｰｿﾝの幅 ｹｰｿﾝの高さ ｹｰｿﾝの壁厚 偏心量 鉄筋組立状況	1ロット毎に1回 〔設置後及び型枠取外し後〕	
						載荷状況	1基に1回〔載荷時〕	
						封鎖ｺﾝｸﾘｰﾄ打設状況 中埋状況	1基に1回〔施工時〕	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	9		~~鋼管井筒基礎工~~ 鋼管矢板基礎工	沓	1基毎に1回〔据付後〕	
						根入長 偏心量 鉄筋組立状況	1基毎に1回 〔設置後〕	
						載荷状況	1基に1回〔載荷時〕	
						封鎖ｺﾝｸﾘｰﾄ打設状況 中埋状況	1基に1回〔施工時〕	
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	1	コンクリートブロック工 （ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ積み） （ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ張り）	厚さ(裏込)	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						法長 厚さ (ブロック積張)	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	2	コンクリートブロック工（連節ブロック張り）	法長	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	3	コンクリートブロック工（天端保護ブロック）	幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	4	薄層カラー舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	5	薄層カラー舗装工（基層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕	
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	施工厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	置換厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	4	1	表層安定処理工（サンドマット）	施工厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	5		パイルネット工	厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	7 8		バーチカルドレーン工 （サンドドレーン工） （ペーパードレーン工） （袋詰式サンドドレーン工） 締固め改良工 （ｻﾝﾄﾞｺﾝﾊﾟｸｼｮﾝﾊﾟｲﾙ工）	打込長さ 施工状況	200㎡又は1施工箇所に1回 〔打込み前後、施工中〕	
						杭径 位置･間隔	200㎡又は1施工箇所に1回 〔打込後〕	
						砂の投入量	全数量 〔打込前後〕	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	9		固結工 （粉体噴射攪拌工） （高圧噴射攪拌工） ~~（セメントミルク攪拌工）~~ （スラリー攪拌工） （生石灰パイル工）	位置･間隔 杭径 深度	1施工箇所に1回 〔打込後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目		摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	1	土留·仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	変位 根入長	40m又は1施工箇所に1回 〔打込前〕	
						数量	全数量 〔打込後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	2	土留·仮締切工(アンカー工)	削孔深さ	1施工箇所に1回 〔削孔後〕	
						配置誤差	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	3	土留·仮締切工(連節ブロック張り工)	法長	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	4	土留·仮締切工(締切盛土)	天端幅 法長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	5	土留·仮締切工(中詰盛土)	施工状況	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	8		地中連続壁工(壁式)	連壁の長さ 変位	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	9		地中連続壁工(柱列式)	連壁の長さ 変位	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	25		法面吹付工		第1編3－3－6吹付工に準ずる	
1 共通編	4 土工	3 河川·砂防土工	2		掘削工~~(切土工)~~	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	
						法長	40m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕	
1 共通編	4 土工	3 河川·砂防土工	3		盛土工	巻出し厚	40m又は1施工箇所に1回 〔巻出し時〕	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に1回 〔締固め時〕	
						法長 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
1 共通編	4 土工	3 河川・砂防土工	4		盛土補強工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	4 土工	3 河川・砂防土工	5		~~整形仕上げ工（盛土工）~~ 法面整形工（盛土工）	仕上げ状況 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔仕上げ時〕	
1 共通編	4 土工	3 河川・砂防土工	6		~~天端敷砂利工~~ 堤防天端工	厚さ 幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	4 土工	4 道路土工	2		掘削工~~（切土工）~~	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	
						法長	40m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕	
1 共通編	4 土工	4 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	巻出し厚	40m又は1施工箇所に1回 〔巻出し時〕	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に1回 〔締固め時〕	
						法長 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
1 共通編	4 土工	4 道路土工	5		法面整形工（盛土工）	仕上げ状況 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔仕上げ時〕	
1 共通編	5 無筋、鉄筋コンクリート	5 鉄筋	3 鉄筋の組立て		鉄筋の組立て	平均間隔	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋について適用)	
						かぶり	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋について適用)	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	1 築堤・護岸	3 護岸基礎工	3		法留基礎工		第1編3－4－3法留基礎工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	3 護岸基礎工	4		矢板工		第1編3－3－4矢板工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	4 矢板護岸工	3		笠コンクリート工		第1編3－4－3法留基礎工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	4 矢板護岸工	4		矢板工		第1編3－3－4矢板工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	3		コンクリートブロック工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	4		護岸付属物工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	5		緑化ブロック工		第1編3－5－4緑化ブロック工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	6		環境護岸ブロック工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	7		~~石張り･石積み工~~ 石積（張）工		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	8		法枠工		第1編3－3－5法枠工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	9	1	多自然型護岸工 （巨石張り） （巨石積み）	胴込裏込厚	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						法長	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	9	2	多自然型護岸工（かごマット）	高さ 法長	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	10		吹付工		第1編3－3－6吹付工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	11		植生工		第1編3－3－7植生工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	12		覆土工		第1編4－3－5法面整形工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	13	1	羽口工（じゃかご）	法長 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	13	2	羽口工 （ふとんかご） （かご枠）	高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	5 法覆護岸工	13	3	羽口工（連節ブロック張り）	胴込裏込厚	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						法長	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	6 擁壁護岸工	3		コンクリート擁壁工	裏込厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						厚さ 幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	6 擁壁護岸工	4		プレキャスト擁壁工	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	7		側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝) (自由勾配側溝) (管渠)	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	8		集水桝工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	9		縁石工		第1編3－3－8縁石工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	10		小型標識工		第1編3－3－9小型標識工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	11		路側防護柵工		第1編3－3－11路側防護柵工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	12		区画線工		第1編3－3－12区画線工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	9 付帯道路工	14		道路付属物工		第1編3－3－13道路付属物工に準ずる。	
2 河川編	1 築堤・護岸	10 光ケーブル配管工	3		配管工	配管状況	100m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	
2 河川編	1 築堤・護岸	10 光ケーブル配管工	4		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	100m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	4 水門	4 水門の塗装	3		水門塗装		機械工事施工管理基準（案）参照	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	3		羽口金物製作工	刃口高さ 外周長	1施工箇所に1回 〔仮組立時〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	4	1	桁製作工		第1編3－3－14－1桁製作工に準ずる。	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	4	2	桁製作工~~（仮組立による検査を省略する実施しない場合）~~（仮組立検査を実施しない場合）		第1編3－3－14－2桁製作工（仮組立検査を実施しない場合）	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	5		検査路製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜 〔製作中〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	6		鋼製伸縮継手製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜　　〔製作中〕	
						仮組立寸法 （撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	7		~~鋼製耐震連結装置製作工~~ 落橋防止装置製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜 〔製作中〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	8		鋼製排水管製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜 〔製作中〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	9		プレビーム用桁製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜　　〔製作中〕	
						仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
2 河川編	5 堰	3 工場製作工	10		橋梁用防護柵製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜 〔製作中〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　種	写真管理項目 撮影項目	写真管理項目 撮影頻度[時期]	摘　要
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	2	1	プレテンション桁製作工（購入工）（けた橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	2	2	プレテンション桁製作工（購入工）（スラブ桁）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	3		ポストテンションT（I）桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回 〔打設前〕	
						幅 厚さ 高さ	桁毎に1回 〔型枠取外し後〕	
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 〔施工時〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	4		~~プレキャストブロック桁購入工~~ プレキャストセグメント製作工（購入工）	断面の外形寸法	全数量 〔製作後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	5		~~プレキャストブロック桁組立工~~ プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	1スパンに1回 〔組立時〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	6		PCホロースラブ製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回 〔打設前〕	
						幅 厚さ	桁毎に1回 〔型枠取外し後〕	
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 〔施工時〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	7		PC箱桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回 〔打設前〕	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に1回 〔型枠取外し後〕	
						内空幅 内空高さ	桁毎に1回 〔型枠設置後〕	
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 〔施工時〕	
2 河川編	5 堰	9 コンクリート管理橋上部工	 8 9 10		架設工 （クレーン架設） （架設桁架設） 架設支保工（固定）	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 〔架設中〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	4		場所打杭工		第1編3－4－5場所打杭工に準ずる。	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	5		矢板工		第1編3－3－4矢板工に準ずる。	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	6		本体工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	7		燃料貯油槽工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	3		既製杭工		第1編3－4－4既製杭工に準ずる。	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	4		場所打杭工		第1編3－4－5場所打杭工に準ずる。	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	5		矢板工		第1編3－3－4矢板工に準ずる。	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	6		~~コンクリート擁壁工~~ 場所打擁壁工	裏込厚さ 厚さ 幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕 40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	7		コンクリート床版工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	8		ブロック床版工	厚さ 幅	40個につき1個 (形状寸法変わる毎に1回) 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	7 床止め・床固め	4 床固め工	5		垂直壁工	天端幅 堤幅 水通し幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
2 河川編	7 床止め・床固め	4 床固め工	6		側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
2 河川編	7 床止め・床固め	4 床固め工	7		水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
2 河川編	7 床止め・床固め	5 山留擁壁工	3		コンクリート擁壁工	裏込厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						厚さ 幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
2 河川編	7 床止め・床固め	5 山留擁壁工	4		~~ブロック積み擁壁工~~ ブロック積擁壁工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
2 河川編	7 床止め・床固め	5 山留擁壁工	5		~~石積み擁壁工~~ 石積擁壁工		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	7 床止め・床固め	5 山留擁壁工	6		山留擁壁基礎工		第1編3－4－3法留基礎工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	7 ~~管理用通路補修工~~ 路面補修工	3		~~天端補修工~~ 不陸整正工		第1編4－3－6堤防天端工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	7 ~~管理用通路補修工~~ 路面補修工	4		コンクリート舗装補修工		第1編3－6－6コンクリート舗装工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	7 ~~管理用通路補修工~~ 路面補修工	5		アスファルト舗装補修工		第1編3－6－5アスファルト舗装工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	7 ~~管理用通路補修工~~ 路面補修工	6		付属物復旧工		第1編3－3－11路側防護柵工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	9 植栽維持工	3		樹木･芝生管理工		第1編3－3－7植生工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	8 河川維持	12 光ケーブル配	3		配管工		第2編1-10－3配管工に準ずる。	
2 河川編	8 河川維持	12 光ケーブル配	4		ハンドホール工		第2編1-10－4ハンドホール工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	3 腹付工	2		覆土工		第1編4－3－5法面整形工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	3 腹付工	3		植生工		第1編3－3－7植生工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	4 側帯工	2	1	縁切工（じゃかご工）	法長 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	9 河川修繕	4 側帯工	2	2	縁切工（連節ブロック張り）		第2編1－5－13羽口工（連節ブロック張り）に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	4 側帯工	2	3	縁切工（コンクリートブロック張り）		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	4 側帯工	2	4	縁切工（石張工）		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	4 側帯工	3		植生工		第1編3－3－7植生工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	5 堤脚保護工	3		石積み工		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	9 河川修繕	5 堤脚保護工	4		コンクリートブロック工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	2		路面切削工	厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	3		舗装打換え工	幅 延長 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	4		オーバーレイ工	平坦性	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
						ﾀｯｸｺｰﾄ	各層毎に1回 〔散布後〕	
						整正状況	200m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	5	1	排水構造物修繕工（プレキャストU型側溝･管（函）渠）	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	5	2	排水構造物修繕工（集水桝工）	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	6		防護柵修繕工 (ガードレール) (ガードパイプ)		第1編3－3－11路側防護柵工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	6 管理用通路修繕工	7		道路付属施設~~修繕~~工(歩車道境界ブロック)		第1編3－3－8縁石工に準ずる。	
2 河川編	9 河川修繕	7 現場塗装工	3		付属物塗装工	材料使用量 (塗料缶)	全数量 〔使用前後〕	
						ケレン状況 (塗替)	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕	
2 河川編	9 河川修繕	7 現場塗装工	4		コンクリート面塗装工		第1編3－3－16コンクリート面塗装工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目 撮影項目	写真管理項目 撮影頻度[時期]	摘要
3 砂防編	1 砂防~~ダム~~堰堤	3 工場製作工	3		鋼製~~ダム~~堰堤製作工（仮組立時）		第1編3－3－14桁製作工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	5		鋼製堰堤仮設材製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜 〔製作中〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	5		工場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量 〔使用前後〕	
						ケレン状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	4 コンクリート堰堤工	3 4		コンクリート~~ダム~~堰堤本体工 コンクリート副~~ダム~~堰堤工	骨材採取製造 コンクリート製造 運搬	月に1回 〔施工中〕	
						打継目処理 打込・養生	リフト毎に1回 〔施工中〕	
						天端幅 堤幅 水通しの幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	4 コンクリート堰堤工	5		コンクリート側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	4 コンクリート堰堤工	7		水叩工	幅 厚さ 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	4	1	鋼製~~ダム~~堰堤本体工（不透過型）	長さ 幅 下流側倒れ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	4	2	鋼製~~ダム~~堰堤本体工（透過型）	堤長 堤幅 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
3 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	5		鋼製側壁工	長さ 幅 下流側倒れ 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	6		コンクリート側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	8		水叩工	幅 厚さ 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
4 砂防編	1 砂防堰堤	5 鋼製堰堤工	9		現場塗装工	材料使用量 〔塗料缶〕	全数量 〔使用前後〕	
						ケレン状況 〔塗替〕	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕	
4 砂防編	1 砂防堰堤	6 護床工・根固め工	3		根固めブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	
						ブロックの形状寸法	40個につき1個 (形状寸法変わる毎に1回) 〔製作後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	6 護床工・根固め工	5		沈床工	幅 割石状況	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	6 護床工・根固め工	6	1	かご工〔じゃかご工〕	法長 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
3 砂防編	1 砂防堰堤	6 護床工・根固め工	6	2	かご工（ふとんかご工）	高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
4 砂防編	1 砂防堰堤	7 砂防ダム付属物設置工	4		防止柵工		第1編3－3－10防止柵工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	3		アスファルト舗装工		第1編3－6－5アスファルト舗装工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	4		コンクリート舗装工		第1編3－6－6コンクリート舗装工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	5		薄層カラー舗装工		第1編3－6－7薄層カラー舗装工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	6		側溝工	幅 高さ 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外後又は埋戻し前〕	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	7		集水桝工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	8		縁石工		第1編3－3－8縁石工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	9		小型標識工		第1編3－3－9小型標識工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	10		路側防護柵工		第1編3－3－11路側防護柵工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	11		区画線工		第1編3－3－12区画線工に準ずる。	
3 砂防編	1 砂防堰堤	8 付帯道路工	13		道路付属物工		第1編3－3－13道路付属物工に準ずる。	
3 砂防編	2 流路	3 流路護岸工	3		法留基礎工		第1編3－4－3法留基礎工に準ずる。	
3 砂防編	2 流路	3 流路護岸工	4		コンクリート擁壁工	裏込厚さ	40m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	
						厚さ 幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	
3 砂防編	2 流路	3 流路護岸工	5		ブロック積み擁壁工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
3 砂防編	2 流路	3 流路護岸工	6		石積み擁壁工		第1編3－5－5石積工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	1 道路改良	6 石・ブロック積（張）工	5		石積（張）工		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	
5 道路編	1 道路改良	7 カルバート工	6		~~現場打カルバート工~~ 現場打函渠工	厚さ 幅（内空） 高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	1 道路改良	7 カルバート工	7		プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工） （プレキャストパイプ工）	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						※幅 ※高さ	40m又は1施工箇所に1回 （※印は場所打ちのある場合） 〔埋戻し前〕	
5 道路編	1 道路改良	7 カルバート工	8		土留・仮締切工		第1編3－10－5土留・仮締切工に準ずる。	
5 道路編	1 道路改良	8 小型水路工	2		側溝工 （プレキャストU型側溝） （コルゲートフリューム） （自由勾配側溝）	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
5 道路編	1 道路改良	8 小型水路工	3		管渠工	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
5 道路編	1 道路改良	8 小型水路工	4		集水桝・マンホール工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	1 道路改良	8 小型水路工	5		地下排水工	幅 深さ	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	1 道路改良	8 小型水路工	7		現場打~~(組立)~~水路工	厚さ 幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	4		落石防止網工	幅 延長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	5		落石防護柵工	高さ 延長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	6		防雪柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ 延長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ アンカー長 延長	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	4		既製杭工		第1編3－4－4既製杭工に準ずる。	
5 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	5		遮音壁基礎工	幅 高さ	40m又は1施工箇所に1回（施工前は必要に応じて） 〔施工前後〕	
5 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	6		遮音壁本体工	支柱間隔 支柱ずれ 支柱倒れ 高さ	施工延長5スパンにつき1箇所 〔施工後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	6	1	半たわみ性舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目		摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	7	4	排水性舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	7	5	排水性舗装工（基層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回〔散布時〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	7	6	排水性舗装工（表層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回〔散布時〕	
						平坦性	1工事1回〔実施中〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	8	1	透水性舗装工 路盤工	敷均し厚さ転圧状況	各層毎400mに1回〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400mに1回〔整正後〕	
						厚さ	各層毎200mに1回〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	8	2	透水性舗装工 表層工	整正状況	400mに1回〔整正後〕	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回〔散布後〕	
						平坦性	1工事1回〔実施中〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	9	1	グースアスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	9	2	グースアスファルト舗装工（基層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回〔散布時〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	9	3	グースアスファルト舗装工（表層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回〔散布時〕	
						平坦性	1工事1回〔実施中〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	10		コンクリート舗装工		第1編3－6－6コンクリート舗装工に準ずる。	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	11		薄層カラー舗装工		第1編3－6－7薄層カラー舗装工に準ずる。	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	12	1	ブロック舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回〔整正後〕	
						厚さ	各層毎200mに1回〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回〔整正後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	12	2	ブロック舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	12	3	ブロック舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	12	4	ブロック舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工	12	5	ブロック舗装工（基層工）	整正状況	400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
						整正状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕	
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
5 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	整正状況	400m又は1施工箇所に1回 〔整正後〕	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕	
						平坦性	1工事1回〔実施中〕	
5 道路編	2 舗装	4 路面排水工	2 3		側溝工 （L型街渠工） （L0型街渠工） （プレキャストU型側溝工） （管（函）渠型側溝工） 管渠工	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
5 道路編	2 舗装	4 路面排水工	4		集水桝（街渠桝）・マンホール工 （集水桝（街渠桝）工） （マンホール工）	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	2 舗装	4 路面排水工	5		排水性舗装用路肩排水工	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	
5 道路編	2 舗装	5 防護柵工	2		路側防護柵工		第1編3－3－11路側防護柵工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5道路編	3橋梁下部	4橋台工	10		地中連続壁工(壁式)		第1編3－10－8地中連続壁工(壁式)に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	4橋台工	11		地中連続壁工(柱列式)		第1編3－10－9地中連続壁工(柱列式)に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	3		既製杭工		第1編3－4－4既製杭工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	4		場所打杭工		第1編3－4－5場所打杭工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	5		深礎工		第1編3－4－6深礎工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	6		オープンケーソン基礎工		第1編3－4－7オープンケーソン基礎工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	7		ニューマチックケーソン基礎工		第1編3－4－8ニューマチックケーソン基礎工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	8		~~鋼管井筒基礎工~~ 鋼管矢板基礎工		第1編3－4－9鋼管矢板基礎工に準ずる。	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	9	1	RC躯体工 (張出式) (重力式) (半重力式)	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	
5道路編	3橋梁下部	5RC橋脚工	9	2	RC躯体工(ラーメン式)	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外し後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目		摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	3 橋梁下部	5 RC橋脚工	10		土留･仮締切工		第1編3－10－5土留･仮締切工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	3		既製杭工		第1編3－4－4既製杭工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	4		場所打杭工		第1編3－4－5場所打杭工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	5		深礎工		第1編3－4－6深礎工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	6		オープンケーソン基礎工		第1編3－4－7オープンケーソン基礎工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	7		ニューマチックケーソン基礎工		第1編3－4－8ニューマチックケーソン基礎工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	8		~~鋼管井筒基礎工~~ 鋼管矢板基礎工		第1編3－4－9鋼管矢板基礎工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	1	橋脚フーチング工(I型･T型)	幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外後〕	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	2	橋脚フーチング工(門型)	幅 高さ	全数量 〔型枠取外後〕	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	1	橋脚架設工(I型･T型)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 〔架設中〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	2	橋脚架設工（門型）	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 〔架設中〕	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	11		現場継手工	継手部のすき間	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	12		現場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量 〔使用前後〕	
						ケレン状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕	
5 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	13		土留・仮締切工		第1編3－10－5土留・仮締切工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	3 4		笠コンクリート工 法留基礎工		第1編3－4－3法留基礎工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	5		矢板工		第1編3－3－4矢板工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	6		コンクリートブロック工		第1編3－5－3コンクリートブロック工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	7		護岸付属物工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	8		~~石張り・石積み工~~ 石積（張）工		第1編3－5－5石積（張）工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	9		法枠工		第1編3－3－5法枠工に準ずる。	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	10		植生工		第1編3－3－7植生工に準ずる。	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	3 橋梁下部	7 護岸工	11		覆土工		第1編4－3－5法面整形工に準ずる。	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	3 桁製作工	1	桁製作工（仮組立による検査を実施する場合） ※シミュレーション仮組立検査も含む	原寸状況 製作状況 仮組立寸法（撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜　　〔製作中〕 1橋に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕	※シミュレーション仮組立検査の場合は仮組立寸法を省略
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	3 桁製作工	2	桁製作工~~（仮組立による検査を省略する場合）~~ （仮組立検査を実施しない場合）	原寸状況 製作状況 仮組立寸法（撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜　　〔製作中〕 1橋に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	4		検査路製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜〔製作中〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	5		鋼製伸縮継手製作工	原寸状況 製作状況 仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜　　〔製作中〕 1橋に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	6		~~鋼製耐震連結装置製作工~~ 落橋防止装置製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜〔製作中〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	7		鋼製排水管製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜〔製作中〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	8		橋梁用防護柵製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜〔製作中〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	9		橋梁用高欄製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜〔製作中〕	
5 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	10		横断歩道橋製作工	原寸状況 製作状況 仮組立寸法（撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕 適宜　　〔製作中〕 1橋に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目		摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	4 コンクリート主桁製作工	2	1	プレテンション桁製作工（購入工）（けた橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	4 コンクリート主桁製作工	2	2	プレテンション桁製作工（購入工）（スラブ橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	4 コンクリート主桁製作工	3		ポストテンションT（I）桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回 〔打設前〕	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に1回 〔型枠取外後〕	
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 〔施工時〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	4 コンクリート主桁製作工	4		~~プレキャストブロック購入工~~ プレキャストセグメント製作工（購入工）	断面の外形寸法	1スパンに1回 〔製作後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	4 コンクリート主桁製作工	5		~~プレキャストブロック桁組立工~~ プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	1スパンに1回 〔組立時〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目		摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	8 橋梁付属物工	2	1	伸縮装置工(ゴムジョイント)	設置状況	1スパンに1回 〔設置後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	8 橋梁付属物工	2	2	伸縮装置工(鋼製フィンガージョイント)	設置状況	1スパンに1回 〔設置後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	8 橋梁付属物工	5		地覆工	地覆の幅 地覆の高さ 有効幅員	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	8 橋梁付属物工	6 7		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	8 橋梁付属物工	9		現場塗装工	材料使用量(塗料缶)	全数量 〔使用前後〕	
						ケレン状況(塗替)	スパン毎、部材別 〔施工前後〕	
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕	
5 道路編	5 コンクリート橋上部	9 落橋防止装置工	2		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	1施工箇所1回 〔削孔後〕	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	写真管理項目 撮影頻度[時期]	摘　要
5 道路編	12 共同溝	6 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
5 道路編	13 電線共同溝	3 電線共同溝工	2		管路工（管路部）	敷設状況	40m又は1施工箇所に1回 〔敷設後〕	
5 道路編	13 電線共同溝	3 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工（特殊部）	据付状況	40m又は1施工箇所に1回 〔据付後〕	
5 道路編	13 電線共同溝	3 電線共同溝工	4		現場打ちボックス工（特殊部）	厚さ 内空幅 内空高	40m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	13 電線共同溝	4 付帯設備工	2		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	
5 道路編	16 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	
						製作状況	適宜　　〔製作中〕	
						仮組立寸法 （撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	
5 道路編	16 道路修繕	4 舗装修繕工	3		路面切削工	幅 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	
5 道路編	16 道路修繕	4 舗装修繕工	4		舗装打換え工	幅 延長 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	

建設機械施工安全技術指針改正概要

改正作業における主な点は、新たな工種（地盤改良工等）及び現行工種に係る留意事項の追加、安全確認項目における現状との整合等についての修正・追記を行うものであり概ね以下のとおりである。

（1） 施工機械等の安全確認項目の見直し

○ 事故事例への対応

・ 安全装置を解除しないで使用する旨の記載（第８章 第２２）

・ 埋設物損傷等の事前調査（第１１章 第３３）

・ コンクリートポンプ車のブームジョイント部の点検（第１７章 第６３）

○ 建設機械の機能向上による施工形態の変化への対応

・ クレーン機能付きバックホウに関する項目の追加（第１６章 第５６） 等

（2） 諸関係法令、通達、技術基準等のとの整合性の確認

・ 粉塵対策に関するガイドライン（案）への対応（第２０章 第７１） 等

（3） 記載工種の追加

・ 地盤改良工（第１５章 第４４）

・ 橋梁工（第２３章） 等

具 体 的 事 例

○ **【基礎工、地盤改良工】**

・ 未記載であった「地盤改良（浅層処理）：バックホウ攪拌混合工法」を記載。

・ 未記載であった「地盤改良（深層処理）：薬液注入工法」を記載。

・ ﾆｭｰﾏﾁｯｸｹｰｿﾝ設置時の安全「有毒ガス警報装置」や「電話等の通信連絡設備」の設置を追記。

○ **【構造物取壊し工、舗装工、道路維持修繕工】**

・ 「第６６項解体作業の留意事項」と「第６７項解体作業の安全対策」の内容が重複しているため、「解体作業の安全留意事項」として統一。

・ 維持修繕工「機械の回転部等の巻込み、飛石等の防止」に、①修理点検時の措置、③落下防止措置項目、を追記。

○ **【シールド工、推進工】**

・ 未記載であった「推進工」について記載。

○ **【クレーン工、リフト工、橋梁工】**

・ ゴンドラの安全規則について記載。

・ 未記載であった「橋梁工」として、「トラッククレーンによる主桁架設」、「片持ち架設・移動作業車組立」「移動作業車移動」を追加

※ □ は新規追加工種

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表（項目のみ）

現　　行	改　正　後
第Ⅰ編　総論	**第Ⅰ編　総論**
第1章　目的	**第1章　目的**
第1（目的）	第1（目的）
第2章　適用範囲	**第2章　適用範囲**
第2（適用範囲）	第2（適用範囲）
第3章　安全対策の基本事項	**第3章　安全対策の基本事項**
第3（安全対策の着実な実施とその向上）	第3（安全対策の確実な実施とその向上）
第4（事故発生時の措置と原因分析）	第4（事故発生時の措置と原因調査）
第5（良好な作業環境の確保）	第5（良好な作業環境の確保）
第6（付近居住者等への周知）	第6（付近居住者等への周知）
第4章　安全関係法令	**第4章　安全関係法令**
第7（関係法令等の遵守）	第7（関係法令等の遵守）
第8（法令、規格との適合）	第8（法令、規格との適合）
第9（法令に基づく手続き）	第9（法令に基づく手続き）
第10（有資格者の配置）	第10（有資格者の配置）
第Ⅱ編　共通事項	**第Ⅱ編　共通事項**
第5章　現地調査	**第5章　現地調査**
第11（現地調査の内容）	第11（現地調査の内容）
第12（現地調査上の留意点）	第12（現地調査上の留意点）
第6章　施工計画	**第6章　施工計画**
第13（施工計画作成の基本）	第13（施工計画作成の基本）
第14（施工計画での検討事項）	第14（施工計画での検討事項）
第15（施工計画の変更）	第15（施工計画の変更）
第7章　現場管理	**第7章　現場管理**
第16（現場の維持管理）	第16（現場の維持管理）
第17（施工管理体制、指導命令系統）	第17（施工管理体制、指導命令系統）
第18（工事関係者の安全教育）	第18（工事関係者の安全教育）
第19（現場管理に関する要員確保）	第19（現場管理に関する要員確保）
第20（安全巡視）	第20（安全巡視）
第21（臨機の措置）	第２１（臨機の措置）

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表（項目のみ）

現　行	改　正　後
第8章　建設機械の一般管理	**第8章　建設機械の一般管理**
第22（機械の使用・取扱い）	第22（機械の使用・取扱い）
第23（組立・解体の留意事項）	第23（組立・分解又は解体の留意事項）
第24（休止時の取扱い）	第24（休止時の取扱い）
第25（適正な維持管理）	第25（適正な維持管理）
第9章　建設機械の搬送	**第9章　建設機械の搬送**
第26（搬入および搬出経路等の事前調査）	第26（搬入及び搬出経路等の事前調査）
第27（積込み・積降ろしの安全確保）	第27（積込み・積降ろしの安全確保）
第28（自走の安全対策）	第28（自走の安全対策）
第10章　賃貸機械等の使用	**第10章　賃貸機械等の使用**
第29（賃貸機械の使用あるいは機械の貸与）	第29（賃貸機械あるいは貸与機械の使用）
第30（運転者付き機械の使用）	第30（運転者付き機械の使用）
第Ⅲ編　各種作業	**第Ⅲ編　各種作業**
第11章　掘削工、積込工	**第11章　掘削工、積込工**
第31（機械の適合性確認と制限の遵守）	第31（機械の適合性確認と制限の遵守）
第32（作業方法と現場状況・周辺環境への対応）	第32（作業方法と現場状況）
第33（安全確保と構造物損傷防止）	第33（安全確保と構造物損傷防止）
第12章　運搬工	**第12章　運搬工**
第34（走行式運搬機械の安全装備と制限）	第34（走行式運搬機械の安全装備と制限）
第35（定置式運搬機械とその安全対策）	第35（定置式運搬機械とその安全対策）
第36（現場出入付近の安全確保）	第36（現場出入付近の安全確保）
第37（一般道路上の規制の遵守）	第37（一般道路上の規制の遵守）
第38（周辺環境への対応）	第38（周辺環境への対応）
第13章　締固め工	**第13章　締固め工**
第39（複合作業での接触防止）	第39（複合作業での接触防止）
第40（法面作業、路肩部作業等の安全確保）	第40（法面作業、路肩部作業等の安全確保）
第14章　仮締切工、土留・支保工	**第14章　仮締切工、土留・支保工**
第41（機械の安定性確保）	第41（機械の安定性確保）
第42（組立、解体、整備等の安全措置）	第42（組立、分解又は解体、整備等の安全措置）
第43（点検および維持管理）	

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表（項目のみ）

現　　行	改　正　後
第44（周辺環境への対応）	第43（周辺環境への対応）
第15章　基礎工	第15章　基礎工
第45（組立、解体、変更、設備等の安全措置）	第44（組立、分解又は解体、変更、整備等の安全措置）
第46（作業地盤の確認と措置）	第45（作業地盤の確認と措置）
第47（点検および維持管理）	第46（点検及び維持管理）
第48（運転および合図）	第47（運転および合図）
第49（機械の休止）	第48（機械の休止）
第50（環境保全）	第49（環境保全）
第51（圧気ケーソンの設置）	第50（圧気ケーソンの設置）
第52（圧気ケーソンの維持管理）	第51（圧気ケーソンの維持管理）
第16章　クレーン工、リフト工等	第16章　クレーン工、リフト工等
第53（クレーンの適合性確認と安全教育）	第52（クレーンの適合性確認と安全教育）
第54（クレーンの使用時の遵守事項）	第53（クレーンの使用時の遵守事項）
第55（定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）	第54（定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）
第56（移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）	第55（移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）
	第56（クレーン機能付バックホウの倒壊、転倒、逸走等の防止）
第57（建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守）	第57（建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守）
第58（建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項）	第58（建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項）
第59（ゴンドラの適合性確認と遵守事項）	第59（ゴンドラの適合性確認と遵守事項）
第60（高所作業車の適合性確認と遵守事項）	第60（高所作業車の適合性確認と遵守事項）
第17章　コンクリート工	第17章　コンクリート工
第61（コンクリートプラントの運転、維持管理）	第61（コンクリートプラントの運転、維持管理）
第62（コンクリート運搬作業の留意事項）	第62（コンクリート運搬作業の留意事項）
第63（コンクリート打設時の留意事項）	第63（コンクリート打設時の留意事項）
第64（作業員の保護対策）	第64（作業員の保護対策）
第18章　構造物取壊し工	第18章　構造物取壊し工
第65（構造物の事前調査）	第65（事前調査と施工計画）
第66（解体作業の留意事項）	第66（取壊し作業の安全留意事項）
第67（解体作業の安全対策）	
第68（地域周辺への安全・環境対策）	第67（周辺の安全・環境対策）

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表（項目のみ）

現　　行	改　　正　　後
第19章　舗装工	**第19章　舗装工**
第69（交通規制と周辺生活環境への対応）	第68（交通規制と周辺生活環境への対応）
第７０（路床・路盤工の安全対策）	第６９（舗装工の安全対策）
第71（アスファルト舗装の安全対策）	
第72（コンクリート舗装の安全対策）	
第73（法面舗装での転落防止）	第70（法面舗装での転落防止）
第20章　トンネル工	**第20章　トンネル工**
第74（安全な作業環境の保持）	第71（安全な作業環境の保持）
第75（せん孔・装薬時の安全措置）	第72（せん孔・装薬時の安全措置）
第76（掘削・積込み作業の安全確保）	第73（掘削・積込み作業の安全確保）
第77（坑内運行の安全措置）	第74（坑内運行の安全措置）
第78（支保工の建込み作業の安全対策）	第75 （鋼製支保工の建込み作業の安全対策）
第79（コンクリート吹付け作業の安全対策）	第76（コンクリート吹付け作業の安全対策）
第80（ロックボルト打設作業の安全対策）	第77（ロックボルト打設作業の安全対策）
	第78（防水シート張り作業の安全対策）
第81（ コンクリート打設作業の安全対策）	第79（覆工コンクリート打設作業の安全対策）
第82（換気上の安全対策）	第80（換気上の安全対策）
第21章　シールド掘進工、推進工	**第21章　シールド掘進工、推進工**
第83（密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作）	第81（密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作）
第84（解放式シールド機と推進機の切羽作業の安全確保）	
第85（セグメント組立上の留意事項）	第82（セグメント組立上の留意事項）
	第83（裏込注入作業時の留意事項）
第86（坑内の運搬作業での留意事項）	第84（坑内の運搬作業、坑内の通行における留意事項）
第87（地上の作業基地の安全対策と留意事項）	第85（地上の作業基地の安全対策と留意事項）
第88（二次覆工の機械の安全対策）	第86（二次覆工の機械の安全対策）
第89（換気上の安全対策）	
	第87（シールド機の組立・分解又は解体における留意事項）
	第88（掘進機の切羽作業の安全確保）
第22章　道路維持修繕工	**第22章　道路維持修繕工**
第90（人力で取扱う機械による障害の防止）	第89（人力で取扱う機械による障害の防止）
第91（施工前および施工後の措置）	第90（施工前、施工中及び施工後の措置）

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表（項目のみ）

現　　行	改　正　後
第92（標識の表示および表示板の設置）	第91（標識の表示および表示板の設置）
第93（誘導員または監視人の配置）	第92（誘導員または監視員の配置）
第94（回転部等による巻込み、飛石等の防止）	第93（回転部等による巻込み、飛石等の防止）
第95（高温物、高圧物および火熱による災害の防止）	第94（高温物、高圧物および火熱による災害の防止）
第96（除雪準備）	第95（除雪準備）
	第96（凍結防止作業）
第97（道路除雪作業上の留意事項）	第97（道路除雪作業上の留意事項）
第98（運搬排雪の留意事項）	第98（運搬排雪の留意事項）
	第２３章　橋梁工
	第９９（自走式クレーンによる橋梁架設）
	第１００（片持架設、移動作業車組立・分解又は解体）
	第１０１（移動作業車の移動）

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　行	改　正　後
第Ⅰ編　総論	**第Ⅰ編　総論**
第1章　目的	**第1章　目的**
(目的)	**(目的)**
第1　本技術指針は、建設機械施工についての事故・災害を防止するため、建設機械の施工計画の作成、施工の実施および管理運用における一般的に必要な技術上の留意事項や措置を示し、建設機械施工の安全確保に寄与することを目的とする。	第1　本技術指針は、建設機械施工に関連する事故・災害を防止するため、建設機械による施工計画の作成、施工の実施及び管理運用における一般的に必要な技術上の留意事項や措置を示し、建設機械施工の安全確保に寄与することを目的とする。
第2章　適用範囲	**第2章　適用範囲**
(適用範囲)	**(適用範囲)**
第2　本技術指針は、建設工事における建設機械施工に関して適用する。 2. 本技術指針でいう建設機械とは、建設工事に使用される機械をいい、自走式および可搬式の機械並びに機械設備のすべてを含む。	第2　本技術指針は、建設工事における建設機械施工に関して、法令・基準等で規定される場合を除き、この指針を適用する。 2、本技術指針でいう建設機械とは、建設工事に使用される全ての建設機械及び機械設備をいう。
第3章　安全対策の基本事項	**第3章　安全対策の基本事項**
(安全対策の着実な実施とその向上)	**(安全対策の確実な実施とその向上)**
第3　建設機械施工の安全対策には、工事関係者がそれぞれの立場における安全対策を自覚し、相互の連携を保ち、施工の安全確保に努めること。 2. 建設機械施工を安全に進めるには、現場条件を十分考慮した施工計画を作成し、それに基づいた施工現場における安全対策を着実に実施すること。なお、実施にあたっては、新たな問題点や留意すべき事項がないか、常時確認するとともに、より一層の安全対策の向上に努めること。	第3　建設機械施工の安全対策には、工事関係者がそれぞれの立場における安全対策を自覚し、相互の連携を保ち、施工の安全確保に努めること。 2、建設機械施工を安全に進めるために、現場条件を十分考慮した施工計画を作成し、それに基づいた施工現場における安全対策を確実に実施すること。なお、実施にあたっては、新たな問題点や留意すべき事項がないか、点検確認するとともに、より一層の安全対策の向上に努めること。
(事故発生時の措置と原因分析)	**(事故発生時の措置と原因調査)**
第4　建設機械施工により事故・災害が発生した場合には、直ちに応急措置及び関係機関への連絡を行うこと。 2、建設機械施工により発生した事故の再発防止を図るため、速やかにその原因を調査し、類似の事故が発生しないよう措置を講ずること。	第4　建設機械施工により事故・災害が発生した場合には、直ちに応急措置及び関係機関への報告を行うとともに、二次災害の防止措置を講じること。 2、建設機械施工により発生した事故の再発防止を図るため、速やかにその原因を調査し、類似の事故が発生しないよう措置を講ずること。
(良好な作業環境の確保)	**(良好な作業環境の確保)**
第5　現場において作業員の安全な作業実施に資するため、作業員が健康な体と精神を保持できるよう現場作業所等における良好な作業環境の確保に努めること。	第5　現場において作業員の安全な作業実施に資するため、作業員が健康な身体と精神を保持できるよう現場作業所等における良好な作業環境の確保に努めること。
(付近居住者等への周知)	**(付近居住者等への周知)**
第6　建設機械施工にあたっては、適時、付近の居住者等にそれぞれの工種の概要等について事前に周知させ、その協力を求めること。	第6　建設機械施工にあたっては、適時、付近の居住者、関係施設等にそれぞれの工種の概要等について事前に周知し、その協力を求めること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　行	改　正　後
第4章　安全関係法令	第4章　安全関係法令
(関係法令等の遵守) 第7　建設機械施工の計画、実施に際しては、安全確保のため、関係する法令、安全基準等を遵守すること。	(関係法令等の遵守) 第7　建設機械施工の計画、実施に際しては、安全確保のため、関係する法令、安全基準等を遵守すること。
(法令、規格との適合) 第8　工事には、法令に定められた構造規格を満足し、かつ所定の点検整備がなされた建設機械を使用すること。	(法令、規格との適合) 第8　工事には、法令に定められた構造規格を満足し、かつ所定の点検整備がなされた建設機械を使用すること。
(法令に基づく手続き) 第9　法令に定める建設機械の設置、あるいは、工事の開始にあたっては、あらかじめ必要な計画等の届出を行うこと。	(法令に基づく手続き) 第9　法令に定める建設機械の設置、あるいは、工事の開始にあたっては、あらかじめ必要な計画等の届出を行うこと。
(有資格者の配置) 第10　工事および作業の実施、建設機械の運転、点検整備等に関しては、法令に定める資格を有する者(以下有資格者という)を配置すること。	(有資格者の配置) 第10　工事及び作業の実施、建設機械の運転、点検整備等に関しては、法令に定める資格を有する者(以下「有資格者」という)を配置すること。
第Ⅱ編　共通事項 第5章　現地調査 (現地調査の内容) 第11　建設機械施工に係わる現地調査は、施工計画の重要事項を予め検討した重点的調査と全般的調査を、それぞれ計画し実施すること。 2、重点的調査は、施工内容に応じて調査項目の重要度を考慮して実施すること。 3、全般的調査は、必要な調査項目を落ちなく選定して実施すること。	第Ⅱ編　共通事項 第5章　現地調査 (現地調査の内容) 第11　建設機械施工に係わる現地調査は、施工計画で予め検討した重要項目に関する重点的調査と全般的調査を、それぞれ計画し実施すること。 2、重点的調査は、施工内容に応じて調査項目の重要度を考慮して実施すること。 3、全般的調査は、必要な調査項目を遺漏なく選定して実施すること。
(現地調査上の留意点) 第12　現地調査は、工事目的物の出来進捗にともなう現場作業環境の変化、および特殊な条件等に留意して、実施すること。 2、土木工事と建築工事など工事の特性の相違に留意して、これに応じた調査を実施すること。 3、地域の交通安全のために、現場周辺地域の交通事情の調査を行うこと。	(現地調査上の留意点) 第12　現地調査は、工事目的物の出来進捗にともなう現場作業環境の変化及び特殊な条件等に留意して、実施すること。 2、土木工事と建築工事等、工事の特性の相違に留意して、これに応じた調査を実施すること。 3、地域の交通安全のために、現場周辺地域の交通事情の調査を行うこと。 4、地下埋設物の調査は、台帳(図面)の確認、関係者の立会い、試掘等を十分に行い、公衆災害の確実な防止措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
第6章　施工計画 **（施工計画作成の基本）** 第13　建設機械による施工計画の作成にあたっては、設計図書や現場調査により施工条件を把握し、安全を考慮すること。 **（施工計画での検討事項）** 第14　施工法の選定にあたっては、施工条件、現場条件、工事目的物の施工および施工規模に適合したものであること。 2、建設機械の種別選定にあたっては、工事計画全体を展望し、各種の制約条件を満たす最適な機械の種類、規格、組合せを選定すること。 3、選定した建設機械については、相互の関係を検討し、適合性を確認すること。 4、建設機械の配置計画にあたっては、使用形態を考慮して、施工の安全および周辺の安全を確保すること。 **（施工計画の変更）** 第15　施工計画を変更する場合には、全体の状況を十分勘案して変更すること。 **第7章　現場管理** **（現場の維持管理）** 第16　工事は、施工計画に基づき進めるとともに、現場の状況、および作業内容の状態をよく把握して、現場を適切に維持管理すること。 2、現場に搬入される建設機械が、施工計画に基づいて選定された機械、規格、組み合わせ、および整備状況等であることを確認すること。 **（施工管理体制、指導命令系統）** 第17　現場管理にあたっては、施工管理体制、指揮命令系統を工事関係者に明確にすること。また、作業が輻輳する場合は、相互の作業内容に関して連絡調整を行い、関係作業員に周知すること。 2、隣接工事をともなう場合は、隣接工事を含む関係機関との連絡体制を確立すること。	**第6章　施工計画** **（施工計画作成の基本）** 第13　建設機械を使用する工事の施工計画の作成にあたっては、設計図書や現地調査により施工条件を把握し、安全を考慮すること。 **（施工計画での検討事項）** 第14　施工法の選定にあたっては、施工条件、現場条件、工事目的物の種類及び規模に適合したものであること。 2、建設機械の機種選定にあたっては、工事計画全体を展望し、各種の制約条件を満たす最適な機種、規格、組合せを選定すること。 3、選定した建設機械については、相互の関係を検討し、適合性を確認すること。 4、建設機械の配置計画にあたっては、使用形態を考慮して、施工の安全及び周辺の安全を確保すること。 5、強風、降雨、降雪時における作業中止に関しては、地理的条件を考慮のうえ、観測方法や指示方法等の具体的な計画を検討し、安全確保を図ること。 **（施工計画の変更）** 第15　施工計画を変更する場合には、全体の状況を十分勘案して変更すること。 **第7章　現場管理** **（現場の維持管理）** 第16　工事は、施工計画に基づき進めるとともに、現場の状況、および作業内容の状態をよく把握して、現場を適切に維持管理すること。 2、現場に搬入される建設機械が、施工計画に基づいて選定された機種、規格、組合せであること及び適正な整備状況等であることを確認すること。 **（施工管理体制、指導命令系統）** 第17　現場管理にあたっては、施工管理体制、指揮命令系統を工事関係者に明確にすること。また、作業が輻輳する場合は、相互の作業内容に関して連絡調整を行い、関係作業員に周知すること。 2、隣接工事をともなう場合は、隣接工事を含む関係機関との連絡体制を確立すること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（工事関係者の安全教育） 第18　安全管理者等は、定期的、または随時に、建設機械、作業環境などについて、新たな知識の習得と専門的能力の向上に努めること。 2、就業前には、関係作業員に対し、現場の状況に関する情報を与えるとともに、従事する作業に関する安全について教育および指導すること。 3、作業開始前には、関係作業員に対し、安全事項について教育および指導すること。また、建設機械の配置、作業場所、作業方法などに大幅な変更が生じた場合は、それについて教育および指導すること。	（工事関係者の安全教育） 第18　安全管理者等は、定期的又は随時に、建設機械、作業環境等について、新たな知識の習得と専門的能力の向上に努めること。 2、就業前には、関係作業員に対し、現場の状況に関する情報を与えるとともに、従事する作業に関する安全について教育および指導すること。 3、作業開始前には、関係作業員に対し、安全事項について教育および指導すること。また、建設機械の配置、作業場所、作業方法などに大幅な変更が生じた場合は、それについて教育および指導すること。
（現場管理に関する要員確保） 第19　機械施工にあたっては、施工計画に基づき必要な要因を確保し、作業内容、作業場所等に応じて、適切に配置すること。 2、建設機械の取扱いにあたっては、その機械等に対する知識、技術を有する要員を確保すること。 3、建設機械の使用にあたっては、安全教育の実施、資格の確認、注意事項の表示とその周知、および作業員の適正配置等の措置を講ずること。	（現場管理に関する要員確保） 第19　建設機械施工にあたっては、施工計画に基づき必要な要員を確保し、作業内容、作業場所等に応じて、適切に配置すること。 2、建設機械の取扱いにあたっては、当該機械等に関する知識、技術及び資格を有する要員を確保すること。
（安全巡視） 第20　工事期間中は安全巡視を行い、工事区域およびその周辺を監視すること。また、施工条件に変化が生じた場合は、速やかにその状況を調査し安全対策を見直すこと。 2、公衆に係わる区域で行う工事にあたっては、公衆災害防止のために必要な措置を講ずるとともに、安全巡視を実施すること。	（安全巡視） 第20　工事期間中は安全巡視を行い、工事区域及びその周辺を監視すること。また、施工条件に変化が生じた場合は、速やかにその状況を調査し安全対策を見直すこと。
（臨機の措置） 第21　工事中に不測の事態が発生した場合は、緊急通報体制に基づき通報するとともに、避難、救助、事態の拡大防止等適切な措置を講ずること。	（臨機の措置） 第21　工事中に不測の事態が発生した場合は、緊急通報体制に基づき通報するとともに、避難、救助、事態の拡大防止及び二次災害防止等適切な措置を講ずること。
第8章　建設機械の一般管理 （機械の使用・取扱い） 第22　建設機械の使用にあたっては、機械の能力を超えて使用しないこと。 2、建設機械の使用・取扱いにあたっては、定められた者を選任し、これを表示すること。 3、作業開始前に、作業内容、手順、機械の配置等を工事関係者に周知徹底すること。 4、仮説電気設備の設置、撤去および維持管理にあたっては、「電気設備に関する技術基準」等の関係法令を遵守すること。	第8章　建設機械の一般管理 （機械の使用・取扱い） 第22　機械の使用にあたっては、機械の能力を超えて使用したり、機械の主たる用途以外の使用及び安全装置を解除して使用しないこと。 2、建設機械の使用・取扱いにあたっては、定められた有資格者を選任し、これを表示すること。 3、作業開始前に、作業内容、手順、機械の配置等を工事関係者に周知徹底すること。 4、仮設電気設備の設置、撤去及び維持管理にあたっては、電気設備に関する関係法令を遵守すること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
(組立・解体の留意事項) 第23　組立・解体作業の開始に先立ち、作業指導者を指名し、その日時、場所、作業手順、安全対策などについて打合わせを行い、周辺作業員へも周知徹底すること。 2、組立解体中は、常に機械の安定性、安全性を確認すること。 3、作業は、指示された手順通り行われているか確認すること。 4、不慣れな機械を扱う場合は、事前に指導員と十分な打合わせを行い、作業を進めること。	**(組立・分解又は解体の留意事項)** 第23　建設機械の組立・分解又は解体作業の開始に先立ち、作業指揮者を指名し、その日時、場所、作業手順、安全対策等について打合せを行い、関係作業員へも周知徹底すること。 2、組立・分解又は解体作業中は、常に機械の安定性、安全性を確認すること。 3、作業は、指示された手順通り行われているか確認すること。 4、特殊な機械や新型の機械を扱う場合は、事前に指導員と十分な打合せを行い、必要に応じ立合いのうえ作業を進めること。
(休止時の取扱い) 第24　移動式の機械を休止させておく場合は、地盤の良い場所に水平に止め、作業装置を安定した状態に保持すること。 2、原動機を止め、全ての安全ロックをかけ、キーを所定の場所に保管すること。	**(休止時の取扱い)** 第24　移動式の機械を休止させておく場合は、地盤の良い場所に水平に止め、作業装置を安定した状態に保持すること。 2、原動機を止め、全ての安全装置をかけ、キーを所定の場所に保管すること。
(適正な維持管理) 第25　建設機械は、現場搬入時の点検、作業前点検、定期自主検査を行い、結果を記録しておくこと。また、不具合箇所は、速やかに措置を講ずること。 2、建設機械の点検設備においては、作業の安全を確保するための必要な措置を講ずること。 3、建設機械に付随する工具、ロープ等の機材の点検整備を常に行い、正常な状態に保持すること。	**(適正な維持管理)** 第25　建設機械は、現場搬入時の点検、作業前点検、定期自主検査を行い、結果を記録しておくこと。また、不具合箇所は、速やかに措置を講ずること。 2、建設機械の点検設備においては、作業の安全を確保するための必要な措置を講ずること。 3、建設機械に付随する工具、ロープ等の機材の点検整備を行い、常に正常な状態に保持すること。
第9章　建設機械の搬送 **(搬入および搬出経路等の事前調査)** 第26　建設機械をトレーラまたはトラックに積載し、一般道路(公道)を移送する場合は、事前に現場の所在地、周辺の道路形状、交通費、交通状況などを調査し、運搬に支障がないように措置を講ずること。	**第9章　建設機械の搬送** **(搬入及び搬出経路等の事前調査)** 第26　建設機械をトレーラ又はトラックに積載し、一般道路(公道)を移送する場合は、事前に現場の所在地、運搬経路、周辺の道路形状、交通量及び交通状況等を調査するとともに、必要に応じて関係機関への届け出等を行い、運搬に支障がないように措置を講ずること。
(積込み・積降ろしの安全確保) 第27　建設機械を運搬車両に積込み・積降ろしを行う場合は、作業手順等を事前に打合わせること。 2、建設機械は、積込み時に確実に固定し、出発前にその状況について確認を行い、運搬中の荷くずれ・落下による事故防止等に十分注意を払うこと。	**(積込み・積降ろしの安全確保)** 第27　建設機械を運搬車両に積込み・積降ろしを行う場合は、作業手順、周辺状況等を事前に打合わせること。 2、建設機械は、積込み時に確実に固定し、出発前に固定状況、高さ等について確認を行い、運搬中の荷くずれ・落下防止措置を講ずること。 3、積込み・積降ろし時には誘導員を適宜配置すること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　行	改　正　後
（自走の安全対策） 第28　建設機械が、一般道路（公道）を自走する場合、道路関係法令を遵守し、他の交通機関の支障にならないような措置を講ずること。 2、現場内を移送する場合は、事前に下見を行い転倒、転落などの危険防止の措置を講ずること。	（自走の安全対策） 第28　建設機械が、一般道路（公道）を自走する場合、道路関係法令を遵守し、他の交通機関の支障にならないような措置を講ずること。 2、現場内を移送する場合は、事前に下見を行い転倒、転落などの危険防止の措置を講ずること。
第10章　賃貸機械等の使用 （賃貸機械の使用あるいは機械の貸与） 第29　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際は、十分な点検設備がなされた機械であることを確認し、法定検査記録控え、取扱説明書、出荷時点検表などの書面を受取り確認すること。 2、使用にあたっては、機械の操作・取扱い方法などを関係者へ周知し、日常点検、定期点検整備を実施すること。	第10章　賃貸機械等の使用 （賃貸機械あるいは貸与機械の使用） 第29　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する場合は、十分な点検整備がなされた機械であることを確認し、法定検査記録控え、取扱説明書、貸出時点検表等の書面を受け取り確認すること。 2、使用にあたっては、機械の操作・取扱い方法等を関係者へ周知し、機械を使用する者は日常点検、定期点検整備を実施すること。
（運転者付き機械の使用） 第30　運転者付き機械の搬入にあたっては、運転者が所定の資格を有する者であることを確認し、新規入場者教育を実施すること。 2、運転者付き機械の使用にあたっては、事前に運転者と打合わせをし、運転者と関係作業員との意思の疎通を図るとともに、日常点検、定期点検を実施すること。	（運転者付き機械の使用） 第30　運転手付き機械の搬入にあたっては、運転者が有資格者であることを確認し、新規入場者教育を実施すること。 2、運転者付き機械の使用にあたっては、事前に運転者と打合わせをし、運転者と関係作業員との意思の疎通を図るとともに、日常点検、定期点検を実施すること。
第Ⅲ編　各種作業 第11章　掘削工、積込工 （機械の適合性確認と制限の遵守） 第31　施工にあたっては、機械の機能、装備が施工内容に対して適切であることを確認し、負荷、安定性、速度等の制限を守ること。	第Ⅲ編　各種作業 第11章　掘削工、積込工 （機械の適合性確認と制限の遵守） 第31　施工にあたっては、機械の機能、装備が施工内容に対して適切であることを確認し、負荷、安定性、速度等の制限を守り、主たる用途以外の目的に使用しないこと。
（作業方法と現場状況・周辺環境への対応） 第32　掘削、積込みは、作業の進行にともない地形および土質が変化していくので、その状況に応じて走行、旋回、登降板等の作業動作を十分考慮した機械の安全な配置と運行に努めること。 2、施工にあたっては、落石、土砂崩れ、落下および気象による災害を回避する措置を講ずること。 3、施工に際して周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策を講ずること。	（作業方法と現場状況） 第32　掘削、積込みは、作業の進行にともない地形及び土質が変化していくので、その状況に応じて走行、旋回、登降坂等の作業動作を十分考慮した機械の安全な配置と運行に努めること。 2、施工にあたっては、落石、土砂崩れ、建設機械等の転落及び気象による災害を回避する措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
(安全確保と構造物損傷防止) 第33　施工にあたっては、第三者および工事関係者等の安全確保のための監視員、誘導員、信号手などを必要な場合に配置すること。また、工事目的物、周辺を含めた構造物への損傷防止の措置を講ずること。	(安全確保と構造物損傷防止) 第33　施工にあたっては、施工に先立ち作成された施工計画に基づき、第3者及び工事関係者等の安全確保のための監視員、誘導員、合図員等を必要な場所に配置すること。また、工事目的物、周辺を含めた構造物、埋設物への損傷防止の措置を講ずること。 2、崩落の危険がある路肩や法肩での作業では、立入り禁止措置や明示に加え監視員(誘導員)を配置すること。 3、埋設物が予想される場所では、設計図書の条件明示内容を確認し、試掘等で確認後施工を行う等損傷事故防止を図る。また、道路敷地内で掘削を行う場合は道路及び埋設物管理者等に照会し埋設物の有無の確認を行うこと。
第12章　運搬工 (走行式運搬機械の安全装備と制限) 第34　機械の設備機能を確認し、負荷、安全性、速度等の制限を遵守すること。また、機械の制動、照明、信号、警報等の安全に係わる装置については、定期的な点検設備を実施すること。 2、現場内の交通規則を定め、工事関係者に周知徹底を図ること。特に運搬路の平坦性を保持し、地形・地質の状態に応じた制限速度等を定め、カーブ、路肩部等には適切な事故防止の措置を講ずること。	第12章　運搬工 (走行式運搬機械の安全装備と制限) 第34　機械の装備機能を確認し、負荷、安定性、速度等の制限を遵守すること。また、機械の制動、照明、信号、警報等の安全に係わる装置については、定期的な点検整備を実施すること。 2、現場内の交通規則を定め、工事関係者に周知徹底を図ること。特に運搬路の平坦性を保持し、地形・地質や天候等の環境に応じた制限速度等を定め、カーブ、路肩部等には適切な事故防止の措置を講ずること。 3、後退時には、誘導員を適宜配置すること。
(定置式運搬機械とその安全対策) 第35　定置式の運搬機械については、巻込まれ防止装置、非常停止装置、運搬物の落下防止対策、関係者以外の立入禁止などの安全措置を講ずること。	(定置式運搬機械とその安全対策) 第35　定置式の運搬機械については、巻込まれ防止装置、非常停止装置、運搬物の落下防止対策、関係者以外の立入禁止などの安全措置を講ずること。
(現場出入付近の安全確保) 第36　工事現場から一般道路(公道)へ運搬車両が出入りする場合は、出入口付近における歩行者、あるいは一般車両との出会がしらの事故防止等の措置を講ずること。	(現場出入付近の安全確保) 第36　工事現場から一般道路(公道)へ運搬車両が出入りする場合は、出入口付近における歩行者、あるいは一般車両との出会がしらの事故防止等の措置を講ずること。
(一般道路上の規制の遵守) 第37　運搬経路が一般道路(公道)や市街地を経由する場合は、関係法令を遵守し、運搬物の落下防止措置を講ずること。	(一般道路上の規制の遵守) 第37　運搬経路が一般道路(公道)を経由する場合は、関係法令を遵守し、運搬物の落下等公衆災害防止のための必要な措置を講ずること。
(周辺環境への対応) 第38　周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策措置を講ずること。	(周辺環境への対応) 第38　周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現行	改正後
第13章 締固め工 **(複合作業での接触防止)** 第39 機械を複合して使用する場合は、機械相互および人と機械の接触防止の措置を講ずること。	**第13章 締固め工** **(複合作業での接触防止)** 第39 機械を複合して使用する場合は、機械相互及び人と機械の接触防止の措置を講ずること。
(法面作業、路肩部作業等の安全確保) 第40 法面の締固め作業は、他の作業と上下作業にならないように制限した計画とし、また作業時には監視員を配置すること。 2、盛土端部や路肩部など危険をともなう作業では、誘導員を配置し作業を行うこと。	**(法面作業、路肩部作業等の安全確保)** 第40 法面の締固め作業は、他の作業と上下作業にならないように制限した計画とし、また作業時には監視員を配置すること。 2、盛土端部や路肩部など危険をともなう作業では、誘導員を配置し作業を行うこと。
第14章 仮締切工、土留・支保工 **(機械の安定性確保)** 第41 機械を不安定な地盤上に設置するときは、常に適切な転倒防止の措置を講ずること。また、周辺の状況変化を予測し、どのような事態においても機体の安定限度内で使用すること。なお、機械の回収・撤去作業においても、機械の安定性確保に留意すること。	**第14章 仮締切工、土留・支保工** **(機械の安定性確保)** 第41 やむを得ず機械を不安定な地盤上に設置するときは、常に適切な転倒防止の措置を講ずること。また、周辺の状況変化を予測し、どのような事態においても機械の安定限度内で使用すること。
(組立、解体、整備等の安全措置) 第42 長尺物、重量物の高所取扱いにおいては、他の作業との上下作業を禁止すること。 2、機械の設備、段取替等にあたっては、ブレーキ、ロック等安全装置の動作や、各部の歯止め、かいもの等の措置を確認してから実施する。	**(組立、分解又は解体、整備等の安全措置)** 第42 資材等の高所取扱いにおいては、他の作業との上下作業を禁止すること。なお、機械の組立・分解又は解体・整備・移動作業においても、機械の安定性確保に留意すること。 2、機械の整備、段取替等にあたっては、ブレーキ、ロック等、安全装置の作動や、各部の歯止め、車輪止め、かいもの等の措置を確認してから実施すること。
(点検および維持管理) 第43 作業前に必ず機械を点検し、作動が正常で、各部のゆるみ、脱落、劣化、損傷がないことを確認し、回転部分等からの飛散、落下防止策を講ずること。	
(周辺環境への対応) 第44 振動、騒音の周辺への影響を考慮し、対策を講ずること。 2、工事車両の現場への搬出入に際しては、交通事情を考慮した措置を講ずること。 3、架線への接近接触を防止すること。また必要に応じて架線に防護措置を講ずること。	**(周辺環境への対応)** 第43 振動、騒音、接触、転倒等による周辺への影響を考慮し、対策を講ずること。 2、工事車両の現場への搬出入に際しては、交通事情を考慮した措置を講ずること。 3、架線への接近・接触を防止すること。また、必要に応じて架線に防護措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　行	改　正　後
第15章 基礎工	**第15章 基礎工**
（組立、解体、変更、設備等の安全措置）	**（組立、分解又は解体、変更、整備等の安全措置）**
第45 機械の組立、解体、変更、設備および移動を行うときは、作業の管理体制を明確にし、指揮命令系統および作業手順を関係作業員に周知徹底すること。また、上下作業は禁止し、部材等のつり荷の下には絶対に立ち入らせないこと。	第44 機械の組立、分解又は解体、変更、整備及び移動を行うときは、作業の管理体制を明確にし、指揮命令系統及び作業手順を関係作業員に周知徹底すること。また、上下作業は禁止し、部材等のつり荷の下には絶対に立入らせないこと。
2、杭打機および杭抜機を組立てたときは、各部の点検を行い、異常がないことを確認してから使用すること。	2、杭打機、杭抜機、各種地盤改良機械を組立てたときには、各部の点検を行い、異常がないことを確認してから使用すること。
（作業地盤の確認と措置）	**（作業地盤の確認と措置）**
第46 機械の据付場所および移動範囲の地盤は、常に水平に整地し、必要に応じて転倒防止の措置を講ずること。	第45 機械の据付場所及び移動範囲の地盤は、常に平坦に整地し、地耐力の確認を行い、必要に応じて転倒防止の措置を講ずること。
2、施工場所と、その周辺における架線や地下埋設物を含む構造物等を調査し、施工による影響がないような作業方法、または作業手順を検討して施工すること。	2、施工場所と、その周辺における架線や地下埋設物を含む構造物等を調査し、施工による影響のない作業方法、又は作業手順を検討して施工すること。
（点検および維持管理）	**（点検及び維持管理）**
第47 機械の点検や給油等を行うときは、作業員の挟まれ、巻込まれ等の災害を防止するため、エンジンを停止して行うこと。また、高所作業となる場合は、墜落防止用保護具を確実に使用すること。	第46 機械の点検や給油等を行うときは、作業員の挟まれ、巻込まれ等の災害を防止するため、動力機関を停止して行うこと。また、高所作業となる場合は、墜落防止用保護具を確実に使用すること。
2、機械の安全装置は、常に正常に作動するように点検整備すること。	2、機械の安全装置は、常に正常に作動するように点検整備すること。
（運転および合図）	**（運転および合図）**
第48 機械の運転操作は確実に行い、誤作動や機械の転倒等を防止するため、複合操作は行わないこと。また、機械の能力の範囲内で運転すること。	第47 機械の運転操作は確実に行い、誤操作や機械の転倒等を防止するため、複合操作は行わないこと。また、機械の能力の範囲内で運転すること。
2、機械の運転にあたっては、合図と合図者を定め、その合図者の合図に従うこと。	2、機械の運転にあたっては、あらかじめ合図員と合図を定め、合図員の合図に従うこと。
（機械の休止）	**（機械の休止）**
第49 移動式の機械を組立てた状態で休止して置くときは、堅固で平坦な場所に置き、機械の逸走防止と強風等による機械の転倒防止の措置を講ずること。	第48 移動式等の機械を組立てた状態で作業を休止するときは、堅固で平坦な場所に置き、機械の逸走防止と強風等による機械の転倒防止措置を構ずること。
（環境保全）	**（環境保全）**
第50 場所打杭工法や地盤改良工法に用いられるセメント等の粉末状の物は、風等で飛散しない方法で、運搬、保管および施工を行うこと。	第49 場所打杭工法や地盤改良工法に用いられる資材等のうち風等で飛散する物は、予防処置を講じて運搬、保管及び施工を行うこと。
2、場所打杭工法や地盤改良工法では、処理水や廃棄物の処理、建設副産物の適正処理と再生利用等について厳重に管理すること。	2、場所打杭工法や地盤改良工法では、処理水や廃棄物の処理、建設副産物の処理と再生利用等について適正に管理すること。
	3、施工に際しては、周辺環境の事前調査を十分に行うこと。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（圧気ケーソンの設置） 第51　空気圧縮機の基礎は、振動等により配管が破損しないよう十分堅固なものとすること。また、予備の空気圧縮機の動力源は、別系統で確保すること。 2、送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、救護に必要な機械等を設置すること。	（圧気ケーソンの設置） 第50　空気圧縮機は算定された最大所要自由空気量に基づいて必要台数を設置するほか、緊急時に備えて保安上十分な空気量を保持できるよう予備の空気圧縮機を設置すること。 2、空気圧縮機の基礎は、振動等により配管が破損しないよう十分堅固なものとすること。
（圧気ケーソンの維持管理） 第52　機械の維持管理にあたっては、点検責任者を指名し、各機械ごとの点検表に基づいて点検を行うこと。予備の機械については、定期的に試運転を行い、いつでも稼働できるように管理すること。 2、機械の運転にあたっては、有資格者を指名し、連絡方法を定め、確実に連絡通報ができるようにすること。 3、送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、救護に関する訓練を行うこと。	（圧気ケーソンの維持管理） 第51　機械の維持管理にあたっては、点検責任者を指名し、各機械ごとの点検表に基づいて点検を行うこと。予備の機械については、定期的に試運転を行い、いつでも稼働できるように管理すること。 2、機械の運転にあたっては、有資格者を指名し、連絡方法を定め、確実に連絡通報ができるようにすること。 3、送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、有毒ガス警報装置や電話等の通信連絡設備を設置するとともに、救護訓練の実施や救護に必要な機械等を設置すること。
第16章　クレーン工、リフト工等 （クレーンの適合性確認と安全教育） 第53　クレーンの使用にあたっては、その機能と能力が当該クレーン作業に適切であることを確認し、つり上げ荷重、作業半径等の能力の制限を守り使用すること。 2、新機種等に対応するため、安全技術に対する再教育を適正に行うこと。 （クレーンの使用時の遵守事項） 第54　高所および敷地周辺からのつり荷・つり具等の落下、飛散等に十分注意することとともに、これらによる危害を防止するための措置を講ずること。 2、クレーン作業は、原則として工事現場内とすること。工事現場外で使用する場合には作業範囲内への立入りを制限する等の措置を講ずること。 3、クレーン安全装置は、常に整備されていること。 4、クレーンの組立およびクライミング、解体にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識、技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守すること。 5、同一条件で繰り返し作業の多いクレーンのワイヤーロープは、損耗が特に著しいので、点検および定期的交換に努めること。	第16章　クレーン工、リフト工等 （クレーンの適合性確認と安全教育） 第52　クレーンの使用にあたっては、その機能と能力が当該クレーン作業に適切であることを確認し、つり上げ荷重、作業半径等の能力の制限を守り使用すること。 2、新機種等に対応するため、安全技術に対する教育を適正に行うこと。 （クレーンの使用時の遵守事項） 第53　高所及び敷地周辺からのつり荷・つり具等の落下、飛散等に十分注意することとともに、これらによる危害を防止するための措置を講ずること。 2、クレーン作業は、原則として工事現場内とすること。工事現場外で使用する場合には作業範囲内への立入りを制限する等の措置を講ずること。 3、クレーン安全装置は、常に整備されていること。 4、クレーンの組立及びクライミング、分解又は解体にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識、技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守すること。 5、同一条件で繰り返し作業の多いクレーンのワイヤロープは、損耗が特に著しいので、定期的に点検を実施し、必要に応じて交換すること。 6、施工現場には風速の把握に必要な吹き流しや風速計を必要に応じて用意すること。 7、玉掛け作業に用いるワイヤロープには、つり荷の重量及び使用状況を考慮したワイヤ径を選定すること。 8、玉掛け作業には有資格者をあて、つり荷の重心位置、固縛状況を確認し、つり荷の落下防止に細心の注意をはらうこと。 9、クレーン操作時には、誘導員配置やクレーンと人との行動範囲の分離措置をとること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
(定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止) 第55　クレーンの設置にあたっては、倒壊、転倒による危害を防止するため、強度設計により確認された堅固な基礎、控えを設けること。 2、作業終了後の強風、地震等による倒壊、転倒、逸走を防止する措置を講ずること。	**(定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止)** 第54　定置式クレーンの設置にあたっては、倒壊、転倒による危害を防止するため、強度設計により確認された堅固な基礎、控えを設けること。 2、作業終了後の強風、地震等による倒壊、転倒、逸走を防止する措置を講ずること。
(移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止) 第56　移動式クレーンの使用にあたっては、つり荷による遠心力や衝撃荷重、および強風等による倒壊、転倒防止の措置を講ずること。 2、作業中断時の移動式クレーンには、逸走を防止する措置を講ずること。 3、移動式クレーンの作業にあたっては、作業地盤の耐力を確認し、耐力が十分でない場合、必要な措置を講ずること。 4、アウトリガまたはクローラは最大限に張出して使用すること。	**(移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止)** 第55　移動式クレーンの使用にあたっては、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒防止の措置を講ずること。 2、作業中断時の移動式クレーンには、逸走防止の措置を講ずること。 3、気象情報の収集に努めるとともに、クレーン安全規則に則り、強風等のため、クレーンに係る作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止すること。 4、移動式クレーンの作業にあたっては、作業地盤の耐力を確認し、耐力が十分でない場合、必要な措置を講ずること。 5、アウトリガまたはクローラは、最大限に張出して使用すること。
	(クレーン機能付バックホウの倒壊、転倒、逸走等の防止) 第56　クレーン機能付バックホウの使用にあたっては、車両系建設機械構造規格及び移動式クレーン構造規格を充足するものを用いるものとし、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒、逸走防止の措置を講ずること。
(建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守) 第57　建設用リフト・工事用エレベータ使用にあたっては、その機能と能力を十分に理解し、積載荷重等の能力と使用上の制限を守り使用すること。	**(建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守)** 第57　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、最大積載荷重、最大搭乗人員を現地に表示し、その機能と能力を十分に理解するとともに能力と使用上の制限事項等を厳守し、使用すること。
(建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項) 第58　建設用リフト・工事用エレベータ使用にあたっては、荷台の落下、揚重物の落下・飛散等の防止措置を講ずること。また、搬器の昇降およびワイヤロープの走行により作業員の危険が生ずる恐れのある箇所は、囲いを設け立入禁止とすること。 2、ロングスパン工事用エレベータに作業員を搭乗させる場合は、定員を遵守し、その搭乗範囲に堅固なヘッドガードと積載物との遮断設備を設けること。 3、建設用リフト・工事用エレベータの安全装置が機能を発揮できるように常に整備されているかを確認すること。 4、建設用リフト・工事用エレベータの組立およびクライミング、解体作業にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識と技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守させること。	**(建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項)** 第58　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、荷台の落下、揚重物の落下・飛散等の防止措置を講ずること。また、搬器の昇降及びワイヤロープの走行により作業員の危険が生ずる恐れのある箇所は、囲いを設け立入り禁止とすること。 2、ロングスパン工事用エレベータ等に作業員を搭乗させる場合は、その搭乗範囲に堅固なヘッドガードと積載物との遮断設備を設け、接触事故の防止を行なうこと。 3、建設用リフト・工事用エレベータ等の安全装置が機能を発揮できるように、常に整備されているかを確認すること。 4、建設用リフト・工事用エレベータ等の組立及びクライミング、分解又は解体作業にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識と技能を有するものを指名し、定められた手順を遵守させること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現行	改正後
(ゴンドラの適合性確認と遵守事項) 第59 ゴンドラの使用にあたっては、その機能と能力がゴンドラによる作業の内容と現場の状況に適切であることを確認すること。 2、ゴンドラの操作は、有資格者のうちから指名した者が行うこと。また、操作にあたっては、合図者を指名し、定められた合図により操作すること。 3、ゴンドラを使用する場合には、ゴンドラの逸走、転落、落下などを防止する措置を講ずること。 4、ゴンドラの安全装置が常に整備されているかを確認すること。	**(ゴンドラの適合性確認と遵守事項)** 第59 ゴンドラの使用にあたっては、ゴンドラの機能と能力が作業内容と現場の状況から、適切であることを確認すること。 2、ゴンドラの操作は、有資格者の中から指名したものが行うこと。また、操作にあたっては、合図員を指名し、定められた合図により操作すること。 3、ゴンドラを使用する場合には、ゴンドラの逸走、落下などを防止する措置を講ずること。 4、ゴンドラの安全装置が常に整備されているかを確認すること。
(高所作業車の適合性確認と遵守事項) 第60 高所作業車の使用にあたっては、その機能と能力が高所作業車による作業の内容と現場の状況に適切であることを確認すること。 2、高所作業車の操作は、作業床の高さに応じた有資格者のうちから指名した者が行うとともに、使用責任者名を本体に明示すること。 3、高所作業車の使用にあたっては、施工条件、作業内容、機種の特徴および使用にあたっての遵守事項などを考慮し、転倒、転落、挟まれ等を防止する措置を講ずること。	**(高所作業車の適合性確認と遵守事項)** 第60 高所作業車の使用にあたっては、高所作業車の機能と能力が作業内容と現場の状況から適切であることを確認すること。 2、 高所作業車の操作は、作業床の高さに応じた有資格者の中から指名したものが行うとともに、使用責任者名を本体に明示すること。 3、高所作業車の使用にあたっては、施工条件、作業内容、機種の特徴及び使用にあたっての遵守事項等を考慮し、転倒、転落、挟まれ等を防止する措置を講ずること。
第17章 コンクリートエ **(コンクリートプラントの運転、維持管理)** 第61 コンクリートプラントの点検、整備にあたっては、作業員の安全確保のため、工事関係者との連絡、調整を行い、作業中には表示を行うこと。また、複数の作業員で行動すること。 2、作業員はコンクリートプラントの運転中の巡回に際しては、防じんメガネ、マスクおよび耳栓等の保護具を着用すること。	**第17章 コンクリートエ** **(コンクリートプラントの運転、維持管理)** 第61 コンクリートプラントの点検、整備にあたっては、作業員の安全確保のため、工事関係者との連絡、調整を行い、作業中には表示を行うこと。また、複数の作業員で行動すること。 2、作業員は、コンクリートプラントの運転中の巡回に際しては、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。
(コンクリート運搬作業の留意事項) 第62 コンクリート工事が他の作業と輻輳する場合は、工事関係者と十分に連絡、調整し、車両走行通路等の表示および安全通路等を設けて、他の作業員などの安全確保の措置を講ずること。 2、坑内運搬の場合、走行速度を定めて運転中に遵守させるとともに、運搬車両の走行を坑内作業員に注意換起できる表示と誘導員の配置等の安全対策を講ずること。 3、トラックミキサから生コンクリートの排出のため、運転者が席を離れるときは、駐車ブレーキを完全に機能させ、車輪の歯止めをセットすること。 4、ケーブルクレーン等で運搬する場合は、コンクリートバケット下方への立入禁止およびバケット移動時の警報等の注意換起の措置を講ずること。	**(コンクリート運搬作業の留意事項)** 第62 コンクリート工事が他の作業と輻輳する場合は、工事関係者と十分に連絡、調整し、車両走行通路等の表示および安全通路等を設けて、他の作業員などの安全確保の措置を講ずること。 2、坑内運搬の場合、走行速度を定めて運転中に遵守させるとともに、運搬車両の走行を坑内作業員に注意換起できる表示と誘導員の配置等の安全対策を講ずること。 3、トラックミキサから生コンクリートの排出のため、運転者が席を離れるときは、駐車ブレーキを完全に機能させ、車輪止めをセットすること。 4、ケーブルクレーン等で運搬する場合は、コンクリートバケット下方への立入禁止およびバケット移動時の警報等の注意換起の措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　行	改　正　後
（コンクリート打設時の留意事項） 第63　コンクリートの打設は、定められた打設手順に従い、局部的な集中打設を避けること。 2、作業開始、中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき、合図を確実に行うこと。 3、コンクリートポンプ車の設置にあたっては、ポンプ車の転倒防止のため、地盤を確認するとともに、安定確保のための措置を講ずること。 4、架空電線の付近でブームを伸ばして作業する場合は、架空電線への接触防止の措置を講ずること。 5、圧送館の閉そく解除および洗浄作業を行う場合は、作業周辺への作業員以外の者の立入禁止の措置を講ずること。	（コンクリート打設時の留意事項） 第63　コンクリートの打設は、定められた打設手順に従い、局部的な集中打設を避けること。 2、作業開始、中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき、合図を確実に行うこと。 3、コンクリートポンプ車の設置にあたっては、ポンプ車の転倒防止のため、地盤を確認するとともに、安定確保のための措置を講ずること。 4、架空電線の付近でブームを伸ばして作業する場合は、架空電線への接触防止の措置を講ずること。 5、圧送管の閉そく解除及び洗浄作業を行う場合は、作業箇所周辺への作業員以外の者の立入禁止の措置を講ずること。 6、コンクリートポンプ車のブームジョイント部周辺の始業前点検を確実に実施すること。
（作業員の保護対策） 第64　電動式コンクリートバイブレーターの使用にあたっては、感電を防止するための措置を講ずること。 2、コンクリートの吹付作業では、作業員は、粉じんに対する保護具を着用すること。	（作業員の保護対策） 第64　電動式コンクリートバイブレーターの使用にあたっては、感電を防止するための措置を講ずること。 2、コンクリート吹付作業では、作業員の安全のため、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。
第18章　構造物取壊し工 （構造物の事前調査） 第65　構造物の取壊し工事にあたっては、解体作業に入る前に関係者と綿密な打合わせを行い、構造物の規模、形状、強度等を調査し把握しておくこと。 2、事前調査にあたっては、埋設物、有害物、危険物に対する周辺構造物についても調査し、その状態を把握しておくこと。	第18章　構造物取壊し工 （事前調査と施工計画） 第65　構造物の取壊し作業にあたっては、十分な事前調査を行うこと。 2、事前調査は、形状、構造、老朽状態、危険性等、取壊す構造物に対する調査だけでなく、周辺構造物、埋設物等にも注意を払うこと。 3、事前調査結果を踏まえ、適切な施工計画を作成すること。 4、取壊し作業中に、想定外の構造等が明らかになった場合は、作業を中断し、追加調査の実施、施工計画の再検討を行うこと。 5、ただし、小規模な構造物の取壊し作業にあたっては、施工計画の作成を省略できる。
（解体作業の留意事項） 第66　構造物の取壊し方法には多種多様のやり方があるため、選定された解体方法について関係作業員への周知、徹底を図ること。また、作業時の騒音、振動、粉塵、飛石および埋設物、有害物、危険物等に対する適切な安全措置を講ずること。	（取壊し作業の安全留意事項） 第66　作業にあたっては施工計画と同時に、安全注意事項も事前に関係作業員に周知徹底すること。 2、関係者以外の立入り禁止など各工種共通の安全措置のほか、取壊し作業固有の安全措置にも十分に配慮すること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現行	改正後
(解体作業の安全対策) 第67　解体工事の作業区域には、作業員の安全確保のため危険作業区域内への立入禁止措置を講ずるとともに、機械の転倒・転落防止を図るため、作業地盤を確認し不備な場合には、工事関係者と打合わせのうえ安定確保の措置を講ずること。 2、解体発生材を投下する周辺および下段には、作業員の立入禁止措置を講ずるとともに、危険をともなわない場所に適正な安全通路を確保すること。 3、構造物上での解体作業では、構造物の崩落等の恐れがあるため、上部での作業中には下部では作業を行わないこと。 4、解体作業に使用する機械には、運転者の保護、車体の保護等の適切なガード類を装備すること。 5、解体作業では、ガス溶断等の作業をともなうため、火災防止の措置を講ずること。	
(地域周辺への安全・環境対策) 第68　構造物の取壊し工事では、騒音、振動、粉塵、飛石等が発生するため、地域周辺への影響について工事関係者と綿密な打合わせを行い、安全・環境対策を講ずること。 2、構造物の取壊し工事で、周辺の道路や歩道等を使用、占有する場合は、第三者の安全確保に十分留意し、誘導員の配置等の措置を講ずること。 3、解体発生材の場外運搬にあたっては、運搬経路の交通事情および振動、騒音等の環境調査を行い、地域住民の安全、環境に支障をきたさない運行に努めるとともに、積載荷重を守り、荷こぼれ、荷くずれが生じないよう適切な処置を講ずること。 4、解体発生材は、建設廃棄物となることから、処分場の受入れ基準に沿った分別処理を行うとともに、決められた処分場に搬入するなど、環境保全に努めること。	(周辺の安全・環境対策) 第67　振動・騒音、粉塵等周辺環境への影響については、事前調査結果に基づき、地元住民、関係機関と十分に協議し、適切な安全・環境対策を施すこと。 2、事前調査により、周辺構造物の変状、埋設物の破損などのおそれがある場合には適切な防護措置等を行うこと。 3、周辺道路を占有する場合は、関係機関の許可を得た上で、第三者の安全確保を行うこと。 4、取壊し発生材搬出、資機材搬入出にあたっては、周辺住民の生活環境及び周辺交通を考慮に入れて運行経路を選定し、交通規則を厳守すること。 5、取壊し発生材は、法令に準拠して適切に処理を行うこと。
第19章　舗装工 (交通規制と周辺生活環境への対応) 第69　舗装工は道路の交通規制をともなうことや住民の生活圏に接近して行われることが多いため、周辺生活環境の保全、および公衆災害の防止の措置を講ずること。	第19章　舗装工 (交通規制と周辺生活環境への対応) 第68　舗装工は道路の交通規制を伴うことや住民の生活圏に接近して行われることが多いため、周辺生活環境の保全及び公衆災害の防止措置を講ずること。 2、第三者から受ける交通事故(もらい事故)の防止措置を講ずること。
(路床・路盤工の安全対策) 第70　路床・路盤工は、他の工事との並行作業となる場合があるので、工程についての綿密な、調整を行うこと。 2、路面の段差や開口部の状況を考慮した安全対策を講ずること。	(舗装工の安全対策) 第69　路床・路盤工は、他の工事との並行作業となる場合があるので、工程についての綿密な、調整を行うこと。 2、路面の段差や開口部の状況を考慮した安全対策を講ずること。 3、舗装工では、作業員等が舗装機械に接近して作業するので、機械と作業員との接触事故の防止対策を講ずること。 4、コンクリート舗装は、施工機械の搬入から組立調整等、クレーンを使用する場合が多いので、クレーン事故の防止対策を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（アスファルト舗装の安全対策） 第71　アスファルト舗装工では、機械と作業員との接触事故の防止対策を講ずること。	
（コンクリート舗装の安全対策） 第72　コンクリート舗装は、施工機械の搬入から組立調整等クレーンを使用する場合が多いので、クレーン事故の防止対策を講ずること。 2、コンクリート舗装では、配筋工、作業員等が舗装機械の前方に入って作業するので、接触事故の防止措置を講ずること。	
（法面舗装での転落防止） 第73　ダムや堤防等の法面舗装を行う場合は、機械や作業員の転落防止対策を講ずること。	（法面舗装での転落防止） 第70　ダムや堤防等の法面舗装を行う場合は、機械や作業員の転落防止対策を講ずること。
第20章　トンネル工 （安全な作業環境の保持） 第74　工事に従事する作業員の安全確保と良好な作業環境を保つため、抗内の空気の清浄化および十分な照度を確保すること。	第20章　トンネル工 （安全な作業環境の保持） 第71　工事に従事する作業員の安全確保と良好な作業環境を保つため、関係法令や技術基準等を遵守し、坑内の空気清浄度及び照度規定値を確保すること。 2、呼吸用マスクその他防護具は、坑内においては常時着用すること。
（せん孔・装薬時の安全措置） 第75　せん孔作業に先だって、肌落ちや火薬事故等の危険を防止するため、浮石の除去や残留火薬の確認等の切羽の点検を行うこと。 2、せん孔・装薬中の切羽では、回転部での巻き込まれや摺動部での挟まれを防止するため、関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。	（せん孔・装薬時の安全措置） 第72　せん孔作業に先だって、肌落ちや火薬事故等の危険を防止するため、浮石の除去や残留火薬の確認等の切羽の点検を行うこと。 2、せん孔後に、せん孔作業で切羽地山がゆるむ可能性があるため、装薬前に再度浮き石の除去及び安全の確認を行うこと。 3、せん孔・装薬中の切羽では、回転部での巻き込まれや摺動部での挟まれを防止するため、関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。 4、装薬にあたっては有資格者をあて、火薬類取締法に則った作業を行うとともに、漏電による暴発事故防止のため必要な措置を講ずること。
（掘削・積込み作業の安全確保） 第76　積込みが行われている周辺は、立入禁止の措置を講ずること。 2、粉じんが発生する場合は、散水等による粉じん対策を講ずること。	（掘削・積込み作業の安全確保） 第73　発破工法における発破・換気時・こそく・浮き石落とし・積込作業及び機械掘削工法の掘削・積込作業が行われている周辺は、立入禁止の措置を講ずること。 2、湧水の状況、ガスの検知など各種計測器、警報装置類は常に整備されていること。危険箇所での補助工法等については、即時対応が可能なよう、各種機械については常に整備されていること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現行	改正後
（坑内運行の安全措置） 第77 運搬路は、常に良好な路面、または軌道状態を維持すること。 2、ずり積みにあたっては、積載荷重を守るとともに、適正に積込むこと。 3、車両、信号、標識等を正常な状態に維持管理し、衝突、暴走等の防止を図ること。また、車両運行管理規定を遵守し、運行の安全を確保すること。	**（坑内運行の安全措置）** 第74 運搬路は、常に良好な路面、または軌道状態を維持すること。 2、ずり積みにあたっては、積載荷重を守るとともに、適正に積込むこと。 3、車両、信号、標識等を正常な状態に維持管理し、衝突、暴走等の防止を図ること。また、車両運行管理規定を遵守し、運行の安全を確保すること。
（支保工の建込み作業の安全対策） 第78 支保工の建込みにあたっては高所作業をともなうため、墜落、転倒防止の保護装置を設置した機械を使用すること。 2、作業中は、落盤、肌落ちおよび挟まれ等による危険を防止するため、作業周辺への関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。	**（鋼製支保工の建込み作業の安全対策）** 第75 鋼製支保工の建込みにあたっては高所作業をともなうため、墜落、転落防止の保護装置を設置した機械を使用すること。 2、作業中は、落盤、肌落ちおよび挟まれ等による危険を防止するため、作業周辺への関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。 3、建込み前に一次吹付コンクリートや鏡吹付コンクリートを実施すること。
（コンクリート吹付け作業の安全対策） 第79 コンクリート吹付け関連機械は、良好に維持管理し、掘削後できるだけ速やかに吹付け作業を行うこと。 2、コンクリート吹付け作業中は、閉そくなどによって内圧が一時的に高圧となるので、詰まった時の連結金具の破損やホースの振れによる事故防止に配慮した作業員の配置とすること。 3、コンクリート吹付け作業においては、粉じん対策を講ずるとともに、作業員は保護具を着用すること。	**（コンクリート吹付け作業の安全対策）** 第76 コンクリート吹付け関連機械は、良好に維持管理し、掘削後できるだけ速やかに吹付け作業を行うこと。 2、コンクリート吹付け作業中は、閉塞などによって内圧が一時的に高圧となるので、詰まった時の連結金具の破損やホースの振れによる事故防止に配慮した作業員の配置とすること。 3、コンクリート吹付け作業においては、粉じん対策を講ずるとともに、作業員は保護具を着用すること。
（ロックボルト打設作業の安全対策） 第80 ロックボルト打設の作業にあたっては、作業開始前に吹付けコンクリートの剥離に注意するとともに、コンクリートの硬化状況を十分に確認しておくこと。 2、運転者と作業員の連携を常に保ち、運転者は無理な機械操作を行わないこと。 3、高所作業となるので、挟まれおよび転倒防止等に配慮した足場を保持すること。	**（ロックボルト打設作業の安全対策）** 第77 ロックボルト打設の作業にあたっては、作業開始前に吹付けコンクリートの剥離に注意するとともに、コンクリートの硬化状況を十分に確認しておくこと。 2、運転者と作業員の連携を常に保ち、運転者は無理な機械操作を行わないこと。 3、高所作業となる場合は墜落防止措置を講ずるとともに、挟まれ及び転倒防止等に配慮した足場とすること。
	（防水シート張り作業の安全対策） 第78 防水シート張り作業は高所作業となることから、墜落防止措置を講じた作業足場を使用すること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（コンクリート打設作業の安全対策） 第81　コンクリート打設配管は、脈動等の影響を受けるので、堅固に取付けること。 2、コンクリート打設作業の足場は、堅固に設置し墜落および転落の防止を図ること。 3、コンクリートは、偏圧が作用しないように左右均等に打設すること。また、コンクリートの吹出しによる危険防止の措置を講ずること。	（覆工コンクリート打設作業の安全対策） 第79　コンクリート打設配管は、脈動等の影響を受けるので、堅固に取付けること。 2、コンクリート打設作業及びケレン作業の足場は、堅固に設置し墜落及び転倒の防止を図ること。 3、コンクリートは、偏圧が作用しないように左右均等に打設すること。また、コンクリートの吹出しによる危険防止の措置を講ずること。
（換気上の安全対策） 第82　風管は難燃性のものを使用し、換気機能維持のため、漏風等のないように良好に維持管理すること。 2、可燃性および有害ガスの恐れがある場合には、常に検知測定を行うこと。また、ガスの滞留を起こさせないように、適正で余裕のある換気能力を持たせること。 3、警報装置の維持管理とガス発生時の避難対策を講じて置くこと。	（換気上の安全対策） 第80　坑内の換気設備、照明設備、通信警報設備、消火設備等は常に点検整備し、良好な作業環境を維持すること。 2、換気に使用する風管は難燃性のものを使用し、換気機能維持のため、漏風等のないように良好な状態に維持管理すること。 3、可燃性ガス、有毒ガス等の発生の恐れがあるところでは自動測定を行い、この記録を残すこと。また、坑内空気清浄度の測定を行うとともに、ガス等の滞留がないよう、換気機械には適正な能力を有した機種を選定すること。さらに、必要な場合は暴発防止対策型の機器を使用すること。 4、緊急救急用具、消火器等の設置場所、使用方法を関係者全員に周知しておくこと。 5、警報装置の維持とガス発生時の避難対策を講じておくこと。 6、吸気口、換気口等は、周辺環境に騒音、振動、悪臭、汚染等がないように措置を講ずること。また、排水においては、PH・濁度管理を行い放流すること。
第21章　シールド掘進工、推進工 （密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作） 第83　地表面への影響を避けるため、地山の性状を把握し、切羽の安定を確保できるような機械の運転操作を行うこと。 2、機械の始動、運転、停止時には、排土装置等、一連の装置が適正な状態であることを確認すること。	**第21章　シールド掘進工、推進工** （密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作） 第81　地表面への影響を避けるため地山及び地上の性状を把握し、切羽の安定を確保できるような機械の運転操作をおこなうこと。 2、機械の始動、運転、停止時には、排土装置等、一連の装置が適正な状態であることを確認すること。 3、掘進作業中に異常を認めたときは直ちに作業主任者・発注者に報告し、指示を受けること。 4、機械装置等の点検・整備・清掃等の作業時は、電源を切り、他の作業員への周知を講ずること。 5、作業主任者は各作業の方法及び作業員の配置を決め、その相互連絡調整を行うこと。
（解放式シールド機と推進機の切羽作業の安全確保） 第84　切羽作業は、地山の安定を確保しつつ行うこと。 2、掘削機械の操作は、周辺の作業員に十分注意するとともに、ジャッキ等の機器に損傷を起こさないように行うこと。 3、シールド推進機の推進時は、切羽の押さえが不安定な状態となるため、切羽内への作業員の立入りを禁止し、監視員を置くとともに指揮者の指導のもとに作業を行うこと。	

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（セグメント組立上の留意事項） 第85　セグメント組立作業は、狭小スペース内での重複作業が多いので、作業手順を遵守すること。 2、エレクタの操作員とセグメント組立の作業員との連携を常に保ち、重量物の取扱いにともなう挟まれ事故等の危険防止措置を講ずること。	**（セグメント組立上の留意事項）** 第82　セグメント組立作業は、狭小スペース内での重複作業が多いので、作業手順を遵守すること。 2、エレクタの操作員とセグメント組立の作業員との連携を常に保ち、重量物の取扱いにともなう挟まれ事故等の危険防止措置を講ずること。
	（裏込注入作業時の留意事項） 第83　裏込注入作業においては注入材の飛散による事故を防止するため、必ず防護具を着用するとともに、ポンプ、配管の異常に注意すること。 2、裏込注入中は注入圧力、注入量、スキンプレートのはらみ等に対して常に注意すること。
（坑内の運搬作業での留意事項） 第86　トンネル坑内の車両等は、現場の状況に応じて設定された走行速度・運行管理規定を遵守すること。 2、坑内で相互の作業位置の見通しがきかない場所では、合図者の配置等により車両との接触防止、および作業員の挟まれ、巻き込まれ等の防止措置を講ずること。 3、立杭上部からの飛来落下防止の対策を講ずること。	**（坑内の運搬作業、坑内の通行における留意事項）** 第84　トンネル坑内に布設する軌道は適切なレール・枕木の選定を行い、軌道の安定を常時確保し、坑内の車両等は現場の状況に応じて設定された走行速度、運行管理規定を遵守すること。 2、坑内で相互の作業位置の見通しがきかない場所では、合図員の配置等により車両との接触防止及び作業員の挟まれ、巻き込まれ等の防止措置を講ずること。 3、入坑にあたっては、入坑標示板を設置し、入坑確認をするとともに、坑内には作業者の安全通路を確保すること。やむを得ず軌道内に入るときは、必ず指差呼称をして安全確認を行うこと。 4、積荷は急停止時でも荷崩れをしないように固定すること。また、指定設備以外に人や荷物を乗せないこと。 5、立坑上部からの飛来落下防止の対策を講ずること。
（地上の作業基地の安全対策と留意事項） 第87　立抗開口部付近には、資材等を置かないこと。また、重量物等は固い地盤に安定した状態で置くこと。 2、クレーン等の作業範囲内には、作業員および移動機械の立入禁止の措置を講ずること。 3、土砂等の搬出にあたっては、積過ぎ、荷こぼれのないようにすること。 4、機械の運転にあたっては、それぞれの機械の状況を確認し、定められた作業手順を遵守すること。 5、機械は、騒音、振動、塵埃、臭気、照明等の公害防止に留意し設置すること。	**（地上の作業基地の安全対策と留意事項）** 第85　立抗開口部付近には、資材等を置かないこと。また、重量物等は固い地盤に安定した状態で置くこと。 2、クレーン等の作業範囲内には、作業員および移動機械の立入禁止の措置を講ずること。 3、玉掛け作業は指名された有資格者が作業すること。また、荷崩れがない確実な玉掛けを行い、地切り時には安定状態を確認すること。 4、土砂等の搬出に当たっては、過積載、荷こぼれのないようにすること。 5、機械の運転にあたっては、それぞれの機械の状況を確認し、定められた作業手順を遵守すること。 6、機械は、騒音、振動、塵埃、臭気、照明等の公害防止に留意し設置すること。 7、クレーン作業は指名された有資格者が、統一された合図で作業すること。

現行	改正後
（二次覆工の機械の安全対策） 第88 覆工型わくの解体、移動にあたっては、重量相当の足場を確保するとともに、動力線、通信線等の諸設備を破損しないよう処置を講ずること。 2、コンクリート打設配管は、脈動等の影響を受けないよう堅固に固定すること。	（二次覆工の機械の安全対策） 第86 覆工型わくの分解又は解体、移動にあたっては、重量相当の足場を確保するとともに、動力線、通信線等の諸設備を破損しないよう措置を講ずること。 2、型枠移動時には走行設備、牽引ワイヤ等の点検を入念に行い、型枠直近、ワイヤの内角には立入らないこと。 3、剥離剤塗布時には保護具を着用すること。 4、コンクリート打設配管は、継手部の締め付け状態を常に点検するとともに、脈動等の影響を受けないように堅固に固定すること。 5、コンクリート打設時には、事前に決めた統一された合図で行う。また、型枠内のコンクリートが左右均等になるように立上げること。
（換気上の安全対策） 第89 風管は難燃性のものを使用し、換気機能維持のため、漏風等のないように良好な状態に維持管理すること。 2、可燃性および有害ガス等の発生の恐れのある所では、常に検知測定を行い、この記録を残すこと。また、ガスの滞留を起こさせないように、換気機械には適正な換気能力を持たせること。 3、警報装置の維持管理とガス発生時の避難対策を講じておくこと。 4、吸気口、排気口等は、周辺環境に騒音、振動、悪臭、汚染等がないように対策を講ずること。	
	（シールド機の組立・分解又は解体における留意事項） 第87 シールド機組立・分解又は解体においては事前に詳細な作業手順を定め、これを遵守すること。 2、シールド組立・分解又は解体時には、油脂、電線類による火災発生に対し、防火要領を定めるとともに、消火体制を確立しておくこと。 3、シールド機分解又は解体時に発生する煤煙、粉塵に対し換気、保護具の着用等の措置を講ずること。
	（掘進機の切羽作業の安全確保） 第88 切羽作業は、地山の安定を確保しつつ行うこと。 2、掘削機械の操作は、周辺の作業員に十分注意するとともに、ジャッキ等の機器に損傷を起こさないように行うこと。
第22章 道路維持修繕工 （人力で取扱う機械による障害の防止） 第90 人力による小型機械等の重量物の取扱いや、振動機械の取扱いからくる障害を防止するための措置を講ずること。	第22章 道路維持修繕工 （人力で取扱う機械による障害の防止） 第89 人力による小型機械等の重量物の取扱いや、振動機械の取扱いからくる障害を防止するための措置を講ずること。

「建設機械施工安全技術指針」新旧対照表

現　　行	改　正　後
（施工前および施工後の措置） 第91　道路除草工等の法面作業では、事前に法面の勾配、障害物の有無等を調査し、作業機械の転倒防止の措置を講ずること。 2、除草作業等で、回転する作業装置を持つ機械を使用するときは、事前に浮石や、瓶、缶等の異物を除去してから作業すること。 3、路面切削や道路打換え作業等の途中で、やむを得ず発生する段差や区画線の消滅する箇所には、一般交通の解放前に、段差のすり付けや仮区画線を設置すること。	（施工前、施工中及び施工後の措置） 第90　道路除草工等の法面作業では、事前に法面の勾配、障害物の有無等を調査し、作業機械の転倒防止の措置を講ずること。 2、　除草作業等で、回転する作業装置を持つ機械を使用するときは、事前に浮石や、瓶、缶等の異物を除去し、また、飛石による第三者及び作業員への災害防止の防護処置を講ずること。 3、路面切削や道路打換え作業等の途中でやむを得ず発生する段差や、区画線の消滅する箇所には、一般交通の解放前に段差のすり付けや、仮区画線を設置すること。
（標識の表示および表示板の設置） 第92　施工にあたっては、工法に適合した方法で固定標識、表示板もしくは車載による移動標識や表示板を用いて、通行車両等に予知すること。	（標識の表示および表示板の設置） 第91　施工にあたっては、工法に適合した方法で固定標識、表示板もしくは車載による移動標識や表示板を用いて、通行車両等に予知すること。
（誘導員または監視人の配置） 第93　大型機械が移動したり、後退するときには、誘導員を配置すること。 2、機械との混在作業で、作業員に危険の生ずる恐れのあるときは、監視員を配置し、危険個所へ作業員が立入らないように監視すること。 3、通行車両を通しながら作業するときは、交通の円滑と安全確保を図るため交通誘導員を配置すること。	（誘導員または監視員の配置） 第92　大型機械が移動するときには、誘導員を配置すること。 2、機械との混在作業で、作業員に危険の生ずる恐れのあるときは、監視員を配置し、危険個所へ作業員が立入らないように監視すること。 3、一般車両を通しながら作業するときは、交通の円滑と安全確保を図るため交通誘導員を配置すること。また、誘導員の安全に配慮した安全施設の配置を行うこと。 4、誘導員又は監視員に対し、現場状況、当該機械の特性、当日の作業内容等について十分周知を図ること。
（回転部等による巻込み、飛石等の防止） 第94　作業員が、機械の回転部や積込み用のベルトコンベヤに巻き込まれないよう、保護カバー等の防護措置を講ずること。 2、石塊やアスファルト塊等が、機械の回転部から飛散しないように適切な防護措置を講ずること。	（回転部等による巻込み、飛石等の防止） 第93　作業員が、機械の回転部や積込み用ベルトコンベヤ等に巻き込まれないよう、保護カバー等の保護措置を講ずると共に、緊急停止装置を設置すること。 2、石塊やアスファルト塊等が、機械の回転部から飛散しないように適切な防護措置を講ずること。 3、回転部等の修理・点検は必ず、動力機関を停止し、保護カバー等の落下防止措置を講ずること。
（高温物、高圧物および火熱による災害の防止） 第95　加熱アスファルトを高圧で注入する作業等では、吹抜け、吹返し、ホースの破裂等による災害を防止するため、適切な措置を講ずること。 2、直火熱によりアスファルトの溶解や道路の加熱作業では、火災や、熱風による作業員および第三者への災害を防止するため、適切な措置を講ずること。	（高温物、高圧物および火熱による災害の防止） 第94　加熱アスファルトを高圧で注入する作業等では、吹抜け、吹返し、ホースの破裂等による災害を防止するため、適切な措置を講ずること。 2、直火熱によるアスファルトの溶解や道路の加熱作業では、火災や、熱風による作業員および第三者への災害を防止するため、適切な措置を講ずること。

現　　行	改　正　後
(除雪準備) 第96　降雪期前に予定される路線の調査を行い、作業の障害となるマンホールや公共設備等の位置を確認し、必要に応じて補修を行い、スノーポール等でその位置を表示すること。 2、除雪機械は、故障等に備えて降雪期前に十分な整備を行うこと。 3、除雪作業中の災害や施設の損傷を防止するため、予め設置されたスノーポール等の障害物表示標識の点検確認と、作業方法、作業手順を事前に検討しておくこと。	**(除雪準備)** 第95　降雪期前に、除雪作業が予定される路線の調査を行い、作業の障害となるマンホールや公共設備等の位置を確認し、必要に応じて補修を行いスノーポール等でその位置を表示すること。 2、除雪機械は、故障等に備えて降雪期前に十分な整備を行うこと。
	(凍結防止作業) 第96　融雪剤等の過剰散布によるスリップ事故を防止するため、現場状況に応じた散布量を検討しておくこと。
(道路除雪作業上の留意事項) 第97　除雪機械は、道路除雪作業時、必ず黄色回転灯を点灯すること。 2、鉄道が隣接する箇所、高架橋や立体交差の箇所を除雪するときは、鉄道や道路通行の妨げとならないような除雪の方法および排雪や投雪の方向を選定すること。 3、大量の積雪や拡幅等の除雪でロータリ除雪車を使用するときは、路上に放置された車両に注意すること。	**(道路除雪作業上の留意事項)** 第97　除雪機械は、道路除雪作業時、必ず黄色回転灯を点灯すること。 2、鉄道が隣接する箇所、高架橋や立体交差の箇所を除雪するときは、鉄道や道路通行の妨げとならないような除雪の方法および排雪や投雪の方向を選定すること。 3、大量の積雪や路肩の拡幅除雪でロータリ除雪車を使用するときは、路上に放置された車両に注意すること。 4、歩道除雪作業にあたっては、安全対策型の機械を使用するとともに、歩行者との接触、作業員の転倒に十分注意すること。
(運搬排雪の留意事項) 第98　通行車両の規制や雪の運搬車両の誘導に、誘導員を適宜配置すること。 2、雪の運搬車両は、道路状況等により適切な台数とし、交通障害の要因とならないようにすること。 3、積込み作業のときは、積みこぼれにより周囲に雪塊等を飛散しないようにすること。なお、積込み作業で路上に散乱した雪を除雪整正してから車両通行に解放すること。	**(運搬排雪の留意事項)** 第98　通行車両の規制や雪の運搬車両の誘導に、交通誘導員を適宜配置すること。 2、雪の運搬車両は、道路状況等により適切な台数とし、交通障害の要因とならないようにすること。 3、積込み作業のときは、積みこぼれにより周囲に雪塊等を飛散しないようにすること。なお、積込み作業で路上に散乱した雪を除雪整正してから車両通行に解放すること。

現　　行	改　正　後
	第２３章　橋梁工 （自走式クレーンによる橋梁架設） 第９９　自走式クレーンを使用し主桁を架設するにあたり、正確な資料に基づいた架設作業計画を作成し作業前の確認を行うこと。 ２、主桁架設前の準備作業として使用機械、使用工具の点検及び作業環境が架設作業計画どおりに措置されていることを確認すること。 ３、架設作業にあたっては、作業区域への関係者以外の立入禁止の措置を講ずるとともに、クレーンの作業半径、定格荷重等の作業状況を確認する。また、桁の据付においては、桁及び作業床の転倒及び転落防止の措置を講ずること。 （片持架設、移動作業車組立・分解又は解体） 第１００　移動作業車の組立にあたり、正確な資料に基づいた作業計画を作成し、作業前の確認を行うこと。 ２、移動作業車組立の準備作業として、使用機械、使用工具、保護具の点検及び作業環境が作業計画どおりに措置されていることを確認すること。 ３、組立にあたっては、アンカー鋼棒、レール及び機材の据付位置、機材の個別重量によりクレーンの作業半径等の能力を再度確認し、安全に組立作業を行うこと。また、組立中の機材の転倒防止の確保のため、レバーブロック、トラワイヤ等の工具、玉掛け用具、ワイヤの準備も行うこと。 （移動作業車の移動） 第 101　移動作業車の移動に際し、該当部材へのプレストレスの導入、型枠の脱枠、レールアンカーの接続がなされていることを確認すること。 ２、移動作業は、作業指揮者を定めて実施すること。 ３、移動作業車上の資機材、工具類の落下防止措置を行なうとともに、必要に応じて作業車下への警備員の配置等の安全措置を行なうこと。

12. 建設機械施工安全技術指針

平成　８年　７月１日
平成１７年１０月１日　一部改正

建設機械施工安全技術指針

目　　　　次

第Ⅰ編　総　　　　論

第１章　目　　的

（目　　的）

第１　本技術指針は、建設機械施工に関連する事故・災害を防止するため、建設機械による施工計画の作成、施工の実施および管理運用における一般的に必要な技術上の留意事項や措置を示し、建設機械施工の安全確保に寄与することを目的とする。

第２章　適用範囲

（適用範囲）

第２　本技術指針は、建設工事における建設機械施工に関して、法令･基準等で規定される場合を除き、この指針を適用する。

２．本技術指針でいう建設機械とは、建設工事に使用される全ての建設機械及び機械設備をいう。

第３章　安全対策の基本事項

（安全対策の確実な実施とその向上）

第３　建設機械施工の安全対策には、工事関係者がそれぞれの立場における安全対策を自覚し、相互の連携を保ち、施工の安全確保に努めること。

２．建設機械施工を安全に進めるために、現場条件を十分考慮した施工計画を作成し、それに基づいた施工現場における安全対策を確実に実施すること。なお、実施にあたっては、新たな問題点や留意すべき事項がないか、点検確認するとともに、より一層の安全対策の向上に努めること。

（事故発生時の措置と原因調査）

第４　建設機械施工により事故・災害が発生した場合には、直ちに応急措置および関係機関への報告を行うとともに、二次災害の防止措置を講じること。

２．建設機械施工により発生した事故の再発防止を図るため、速やかにその原因を調査し、類似の事故が発生しないよう措置を講ずること。

（良好な作業環境の確保）

第５　現場において作業員の安全な作業実施に資するため、作業員が健康な身体と精神を保持できるよう現場作業所等における良好な作業環境の確保に努めること。

（付近居住者等への周知）

第６　建設機械施工にあたっては、適時、付近の居住者、関係施設等にそれぞれの工種の概要等について事前に周知し、その協力を求めること。

第４章　安全関係法令

（関係法令等の遵守）

第７　建設機械施工の計画、実施に際しては、安全確保のため、関係する法令、安全基準等を遵守すること。

（法令、規格との適合）

第８　工事には、法令に定められた構造規格を満足し、かつ所定の点検整備がなされた建設機械を使用すること。

（法令に基づく手続き）

第９　法令に定める建設機械の設置、あるいは、工事の開始にあたっては、あらかじめ必要な計画等の届出を行うこと。

（有資格者の配置）

第10　工事及び作業の実施、建設機械の運転、点検整備等に関しては、法令に定める資格を有する者（以下「有資格者」という）を配置すること。

第Ⅱ編　共　通　事　項

第５章　現地調査

（現地調査の内容）

第11　建設機械施工に係わる現地調査は、施工計画で予め検討した重要事項に関する重点的調査と全般的調査を、それぞれ計画し実施すること。

２．重点的調査は、施工内容に応じて調査項目の重要度を考慮して実施すること。

３．全般的調査は、必要な調査項目を遺漏なく選定して実施すること。

（現地調査上の留意点）

第12　現地調査は、工事目的物の出来高進捗にともなう現場作業環境の変化及び特殊な条件等に留意して、実施すること。

２．土木工事と建築工事等、工事の特性の相違に留意して、これに応じた調査を実施すること。

３．地域の交通安全のために、現場周辺の交通事情の調査を行うこと。

４．地下埋設物の調査は、台帳（図面）の確認、関係者の立会い、試掘等を十分に行い、公衆災害の確実な防止措置を講ずること。

第６章　施工計画

（施工計画作成の基本）

第13　　建設機械を使用する工事の施工計画の作成にあたっては、設計図書や現地調査により施工条件を把握し、安全を考慮すること。

（施工計画での検討事項）

第14　施工法の選定にあたっては、施工条件、現場条件、工事目的物の種類及び施工規模に適合したものであること。

2．建設機械の機種選定にあたっては、工事計画全体を展望し、各種の制約条件を満たす最適な機種、規格、組合せを選定すること。

3．選定した建設機械については、相互の関係を検討し、適合性を確認すること。

4．建設機械の配置計画にあたっては、使用形態を考慮して、施工の安全および周辺の安全を確保すること。

5．強風、降雨、降雪時における作業中止に関しては、地理的条件を考慮のうえ、観測方法や指示方法等の具体的な計画を検討し、安全確保を図ること。

（施工計画の変更）

第15　施工計画を変更する場合には、全体の状況を十分勘案して変更すること。

第７章　現場管理

（現場の維持管理）

第16　工事は、施工計画に基づき進めるとともに、現場の状況及び作業内容の状態をよく把握して、現場を適切に維持管理すること。

2．現場に搬入される建設機械が、施工計画に基づいて選定された機種、規格、組合せであること及び適正な整備状況等であることを確認すること。

（施工管理体制、指揮命令系統）

第17　現場管理にあたっては、施工管理体制、指揮命令系統を工事関係者に明確にすること。また、作業が輻輳する場合は、相互の作業内容に関して連絡調整を行い、関係作業員に周知すること。

2．隣接工事をともなう場合は、隣接工事を含む関係機関との連絡体制を確立すること。

（工事関係者の安全教育）

第18　安全管理者等は、定期的又は随時に、建設機械、作業環境等について、新たな知識の習得と専門的能力の向上に努めること。

2．就業前には、関係作業員に対し、現場の状況に関する情報を与えるとともに、従事する作業に関する安全について教育および指導すること。

3．作業開始前には、関係作業員に対し、安全事項について教育および指導すること。また、建設機械の配置、作業場所、作業方法などに大幅な変更が生じた場合は、それについて教育および指導すること。

（現場管理に関する要員確保）

第19　**建設**機械施工にあたっては、施工計画に基づき必要な要員を確保し、作業内容、作業場所等に応じて、適切に配置すること。

2．建設機械の取扱いにあたっては、当該機械等に関する知識、技術及び資格を有する要員を確保すること。

3．建設機械の使用にあたっては、安全教育の実施、資格の確認、注意事項の表示とその周知、およ

び作業員の適正配置等の措置を講ずること。

（安全巡視）

第20　工事期間中は安全巡視を行い、工事区域およびその周辺を監視すること。
また、施工条件に変化が生じた場合は、速やかにその状況を調査し安全対策を見直すこと。

2．公衆に係わる区域で行う工事にあたっては、公衆災害防止のために必要な措置を講ずるとともに、安全巡視を実施すること。

（臨機の措置）

第21　工事中に不測の事態が発生した場合は、緊急通報体制に基づき通報するとともに、避難、救助、事態の拡大防止及び二次災害防止等適切な措置を講ずること。

第８章　建設機械の一般管理

（機械の使用・取扱い）

第22　建設機械の使用にあたっては、機械の能力を超えて使用したり、機械の主たる用途以外の使用及び安全装置を解除して使用しないこと。

2．建設機械の使用・取扱いにあたっては、定められた有資格者を選任し、これを表示すること。

3．作業開始前に、作業内容、手順、機械の配置等を工事関係者に周知徹底すること。

4．仮設電気設備の設置、撤去および維持管理にあたっては、電気設備に関する関係法令を遵守すること。

（組立・分解及び**解体の留意事項）**

第23　**建設機械の**組立・分解及び解体作業の開始に先立ち、作業指揮者を指名し、その日時、場所、作業手順、安全対策などについて打合せを行い、関係作業員へも周知徹底すること。

2．組立・分解及び解体作業中は、常に機械の安定性、安全性を確認すること。

3．作業は、指示された手順通り行なわれているか確認すること。

4．特殊な機械や新型の機械を扱う場合は、事前に指導員と十分な打合せを行い、必要に応じ立会いのうえ作業を進めること。

（休止時の取扱い）

第24　移動式の機械を休止させておく場合は、地盤の良い場所に水平に止め、作業装置を安定した状態に保持すること。

2．原動機を止め、全ての安全装置をかけ、キーを所定の場所に保管すること。

（適正な維持管理）

第25　建設機械は、現場搬入時の点検、作業前点検、定期自主検査を行い、結果を記録しておくこと。
また、不具合箇所は、速やかに処置を講ずること。

2．建設機械の点検整備においては、作業の安全を確保するための必要な措置を講ずること。

3．建設機械に付随する工具、ロープ等の器材の点検整備を常に行い、常に正常な状態に保持すること。

第９章　建設機械の搬送

（搬入及び搬出経路等の事前調査）

第26　建設機械をトレーラまたはトラックに積載し、一般道路（公道）を移送する場合は、事前に現場の所在地、運搬経路、周辺の道路形状、交通量、交通状況などを調査するとともに、必要に応じて関係機関への届け出等を行い、運搬に支障がないように措置を講ずること。

（積込み・積降ろしの安全確保）

第27　建設機械を運搬車両に積込み、・積降ろしを行う場合は、作業手順、周辺状況等を事前に打合わせること。

２．建設機械は、積込み時に確実に固定し、出発前に固定状況、高さ等について確認を行い、運搬中の荷くずれ・落下防止措置を講ずること。

３．積込み・積降ろし時には誘導員を適宜配置すること。

（自走の安全対策）

第28　建設機械が、一般道路（公道）を自走する場合、道路関係法令を遵守し、他の交通機関の支障にならないような措置を講ずること。

２．現場内を移送する場合は、事前に下見を行い転倒、転落などの危険防止の措置を講ずること。

第10章　賃貸機械等の使用

（賃貸機械あるいは貸与機械の使用）

第29　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際は、十分な点検整備をなされた機械であることを確認し、法定検査記録控え、取扱説明書、貸出時点検表等の書面を受取り確認すること。

２．使用にあたっては、機械の操作・取扱い方法等を関係者へ周知し、機械を使用する者は日常点検、定期点検整備を実施すること。

（運転者付き機械の使用）

第30　運転者付き機械の搬入にあたっては、運転者が有資格者であることを確認し、新規入場者教育を実施すること。

２．運転者付き機械の使用にあたっては、事前に運転者と打合せをし、運転者と関係作業員との意思の疎通を図るとともに、日常点検、定期点検を実施すること。

第III編　各　種　作　業

第11章　掘削工、積込工

（機械の適合性確認と制限の遵守）

第31　　施工にあたっては、機械の機能、装備が施工内容に対して適切であることを確認し、負荷、安定性、速度等の制限を守り、主たる用途以外の目的に使用しないこと。

（作業方法と現場状況）

第32　掘削、積込みは、作業の進行にともない地形及び土質が変化していくので、その状況に応じて走行、旋回、登降坂等の作業動作を十分考慮した機械の安全な配置と運行に努めること。

２．施工にあたっては、落石、土砂崩れ、建設機械等の転落及び気象による災害を回避する措置を講ずること。

３．施工に際して周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策を講ずること。

（安全確保と構造物損傷防止）

第33　施工にあたっては、施工に先立ち作成された施工計画に基づき、第３者及び工事関係者等の安全確保のために監視員、誘導員、合図員等を必要な場所に配置すること。また、工事目的物、周辺を含めた構造物、埋設物への損傷防止の措置を講ずること。

２．崩落の危険がある路肩や法肩での作業では、立入禁止措置や明示に加え監視員（誘導員）を配置すること。

３．埋設物が予想される場所では、設計図書の条件明示内容を確認し、試掘等で確認後施工を行う等損傷事故防止を図る。また、道路敷地内で掘削を行う場合は道路及び埋設物管理者等に照会し埋設物の有無の確認を行うこと。

第12章　運 搬 工

（走行式運搬機械の安全装備と制限）

第34　機械の装備機能を確認し、負荷、安定性、速度等の制限を遵守すること。また、機械の制動、照明、信号、警報等の安全に係わる装置については、定期的な点検整備を実施すること。

２．現場内の交通規則を定め、工事関係者に周知徹底を図ること。特に運搬路の平坦性を保持し、地形・地質や天候等の環境に応じた制限速度等を定め、カーブ、路肩部等には適切な事故防止の措置を講ずること。

３．後退時には、誘導員を適宜配置すること。

（定置式運搬機械とその安全対策）

第35　定置式の運搬機械については、巻込まれ防止装置、非常停止装置、運搬物の落下防止対策、関係者以外の立入禁止などの安全装置を講ずること。

（現場出入口付近の安全確保）

第36　工事現場から一般道路（公道）へ運搬車両が出入りする場合は、出入口付近における歩行者、あるいは一般車両との出合がしらの事故防止等の措置を講ずること。

（一般道路上の規制の遵守）

第37　運搬経路が一般道路（公道）や市街地を経由する場合は、関係法令を遵守し、運搬物の落下等公衆災害防止のための必要な措置を講ずること。

（周辺環境への対応）

第38　周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策措置を講ずること。

第13章　締固め工

（複合作業での接触防止）

第39　機械を複合して使用する場合は、機械相互及び人と機械の接触防止の措置を講ずること。

（法面作業、路肩部作業等の安全確保）

第40　法面の締固め作業は、他の作業と上下作業にならないように制限した計画とし、また作業時には監視員を配置すること。

2．盛土端部や路肩部など危険をともなう作業では、誘導員を配置し作業を行うこと。

第14章　仮締切工、土留・支保工

（機械の安定性確保）

第41　やむを得ず機械を不安定な地盤上に設置するときは、常に適切な転倒防止の措置を講ずること。また、周辺の状況変化を予測し、どのような事態においても機械の安定限度内で使用すること。

（組立、分解及び解体、整備等の安全措置）

第42　資材等の高所取扱いにおいては、他の作業との上下作業を禁止すること。なお、機械の組立・分解又は解体・整備・移動作業においても、機械の安定性確保に留意すること。

2．機械の整備、段取替等にあたっては、ブレーキ、ロック等安全装置の作動や、各部の歯止め、車輪止め、かいもの等の装置を確認してから実施すること。

（周辺環境への対応）

第43　振動、騒音、接触、転倒等による周辺への影響を考慮し、対策を講ずること。

2．工事車両の現場への搬出入に際しては、交通事情を考慮した措置を講ずること。

3．架線への接近接触を防止すること。また必要に応じて架線に防護措置を講ずること。

第15章　基 礎 工

（組立、分解及び解体、変更、整備等の安全措置）

第44　機械の組立、分解及び解体、変更、整備および移動を行うときは、作業の管理体制を明確にし、指揮命令系統および作業手順を関係作業員に周知徹底すること。また、上下作業は禁止し、部材等のつり荷の下には絶対に立入らせないこと。

2．杭打機、杭抜機、各種地盤改良機械を組立てたときは、各部の点検を行い、異常がないことを確認してから使用すること。

（作業地盤の確認と措置）

第45　機械の据付場所および移動範囲の地盤は、常に平坦に整地し、地耐力の確認を行い、必要に応じて転倒防止の措置を講ずること。

2．施工場所と、その周辺における架線や地下埋設物を含む構造物等を調査し、施工による影響のない作業方法、または、作業手順を検討して施工すること。

（点検及び維持管理）

第46　機械の点検や給油等を行うときは、作業員の挟まれ、巻込まれ等の災害を防止するため、動力機械を停止して行うこと。また、高所作業となる場合は、墜落防止用保護具を確実に使用すること。

２．機械の安全装置は、常に正常に作動するように点検整備すること。

（運転および合図）

第47　機械の運転操作は確実に行い、誤操作や機械の転倒等を防止するため、複合操作は行わないこと。また、機械の能力の範囲内で運転すること。

２．機械の運転にあたっては、あらかじめ合図員と合図を定め、合図員の合図に従うこと。

（機械の休止）

第48　移動式等の機械を組立てた状態で作業を休止するときは、堅固で平坦な場所に置き、機械の逸走防止と強風等による機械の転倒防止の措置を講ずること。

（環境保全）

第49　場所打杭工法や地盤改良工法に用いられる資材等のうち風等で飛散する物は、予防措置を講じて運搬、保管および施工を行うこと。

２．場所打杭工法や地盤改良工法では、処理水や廃棄物の処理、建設副産物の処理と再生利用等について適正に管理すること。

３．施工に際しては、周辺環境の事前調査を十分に行うこと。

（圧気ケーソンの設置）

第50　空気圧縮機は算定された最大所要自由空気量に基づいて必要台数を設置するほか、緊急時に備えて保安上十分な空気量を保持できるよう予備の空気圧縮機を設置すること。

２．空気圧縮機の基礎は、振動等により配管が破損しないよう十分堅固なものとすること。

３．送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、有毒ガス警報装置や電話等の通信連絡設備を設置するとともに、救護訓練の実施や救護に必要な機械等を設置すること。

（圧気ケーソンの維持管理）

第51　機械の維持管理にあたっては、点検責任者を指名し、各機械ごとの点検表に基づいて点検を行うこと。予備の機械については、定期的に試運転を行い、いつでも稼働できるように管理すること。

２．機械の運転にあたっては、有資格者を指名し、連絡方法を定め、確実に連絡通報ができるようにすること。

３．送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、救護に関する訓練を行うこと。

第16章　クレーン工、リフト工等

（クレーンの適合性確認と安全教育）

第52　クレーンの使用にあたっては、その機能と能力が当該クレーン作業に適切であることを確認し、つり上げ荷重、作業半径等の能力の制限を守り使用すること。

２．新機種等に対応するため、安全技術に対する教育を適正に行うこと。

（クレーンの使用時の遵守事項）

第53　高所及び敷地周辺からのつり荷・つり具等の落下、飛散等に十分注意するとともに、これらによ

る危害を防止するための措置を講ずること。

2．クレーン作業は、原則として工事現場内とすること。工事現場外で使用する場合には、作業範囲内への立入りを制限する等の措置を講ずること。

3．クレーンの安全装置は、常に整備されていること。

4．クレーンの組立およびクライミング、分解又は解体にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識、技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守すること。

5．同一条件で繰り返し作業の多いクレーンのワイヤロープは、損耗が特に著しいので、点検および定期的な交換に努めること。

6．施工現場には風速の把握に必要な吹き流しや風速計を必要に応じて用意すること。

7．玉掛け作業に用いるワイヤロープには、つり荷の重量及び使用状況を考慮したワイヤ径を選定すること。

8．玉掛け作業には有資格者をあて、つり荷の重心位置、固縛状況を確認し、つり荷の落下防止に細心の注意をはらうこと。

9．クレーン操作時には、誘導員配置やクレーンと人との行動範囲の分離措置をとること。

（定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第54　クレーンの設置にあたっては、倒壊、転倒による危害を防止するため、強度設計により確認された堅固な基礎、控えを設けること。

2．作業終了後の強風、地震等による倒壊、転倒、逸走を防止する措置を講ずること。

（移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第55　移動式クレーンの使用にあたっては、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒防止の措置を講ずること。

2．作業中断時の移動式クレーンには、逸走防止の装置を講ずること。

3．気象情報の収集に努めるとともに、クレーン安全規則に則り、強風等のため、クレーンに係る作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止すること。

4．移動式クレーンの作業にあたっては、作業地盤の耐力を確認し、耐力が十分でない場合、必要な措置を講ずること。

5．アウトリガまたはクローラは、最大限に張出して使用すること。

（クレーン機能付バックホウの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第56　クレーン機能付バックホウの使用にあたっては、車両系建設機械構造規格及び移動式クレーン構造規格を充足するものを用いるものとし、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒、逸走防止の措置を講ずること。

（建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守）

第57　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、最大積載荷重、最大搭載人員を現地に表示し、その機能と能力を十分に理解するとともに能力と使用上の制限事項等を遵守し、使用すること。

（建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項）

第58　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、荷台の落下、揚重物の落下・飛散等の防止措置を講ずること。また、搬器の昇降およびワイヤロープの走行により作業員の危険が生ずる恐れのある箇所は、囲いを設け立入禁止とすること。

2．ロングスパン工事用エレベータ等に作業員を搭乗させる場合は、その搭乗範囲に堅固なヘッドガードと積載物との遮断設備を設け、接触事故の防止を行うこと。

3．建設用リフト・工事用エレベータ等の安全装置が機能を発揮できるように常に整備されているかを確認すること。

4．建設用リフト・工事用エレベータ等の組立およびクライミング、分解及び解体作業にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識と技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守させること。

（ゴンドラの適合性確認と遵守事項）

第59　ゴンドラの使用にあたっては、ゴンドラの機能と能力が作業内容と現場の状況から、適切であることを確認すること。

2．ゴンドラの操作は、有資格者の中から指名した者が行うこと。また、操作にあたっては、合図員を指名し、定められた合図により操作すること。

3．ゴンドラを使用する場合には、ゴンドラの逸走、転落、落下などを防止する措置を講ずること。

4．ゴンドラの安全装置が常に整備されているかを確認すること。

（高所作業車の適合性確認と遵守事項）

第60　高所作業車の使用にあたっては、高所作業車の機能と能力が作業内容と現場の状況に適切であることを確認すること。

2．高所作業車の操作は、作業床の高さに応じた有資格者の中から指名した者が行うとともに、使用責任者名を本体に明示すること。

3．高所作業車の使用にあたっては、施工条件、作業内容、機種の特徴および使用にあたっての遵守事項等を考慮し、転倒、転落、挟まれ等を防止する措置を講ずること。

第17章　コンクリート工

（コンクリートプラントの運転、維持管理）

第61　コンクリートプラントの点検、整備にあたっては、作業員の安全確保のため、工事関係者との連絡、調整を行い、作業中には表示を行うこと。また、複数の作業員で行動すること。

2．作業員は、コンクリートプラントの運転中の巡回に際しては、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。

（コンクリート運搬作業の留意事項）

第62　コンクリート工事が他の作業と輻輳する場合は、工事関係者と十分に連絡、調整し、車両走行通路等の表示および安全通路等を設けて、他の作業員などの安全確保の措置を講ずること。

2．坑内運搬の場合、走行速度を定めて運転者に遵守させるとともに、運搬車両の走行を坑内作業員に注意喚起できる表示と誘導員の配置等の安全対策を講ずること。

3．トラックミキサから生コンクリートの排出のため、運転者が席を離れるときは、駐車ブレーキを完全に機能させ、車輪止めをセットすること。

4．ケーブルクレーン等で運搬する場合は、コンクリートバケット下方への立入禁止およびバケット移動時の警報等の注意喚起の措置を講ずること。

（コンクリート打設時の留意事項）

第63　コンクリートの打設は、定められた打設手順に従い、局部的な集中打設を避けること。

2．作業開始、中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき、合図を確実に行うこと。

3．コンクリートポンプ車の設置にあたっては、ポンプ車の転倒防止のため、地盤を確認するとともに、安定確保のための措置を講ずること。

4．架空電線の付近でブームを伸ばして作業する場合は、架空電線への接触防止の措置を講ずること。

5．圧送管の閉そく解除および洗浄作業を行う場合は、作業箇所周辺への作業員以外の者の立入禁止の措置を講ずること。

6．コンクリートポンプ車のブームジョイント部周辺の始業前点検を確実に実施すること。

（作業員の保護対策）

第64　電動式コンクリートバイブレータの使用にあたっては、感電を防止するための措置を講ずること。

2．コンクリートの吹付作業では、作業員の安全のため、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。

第18章　構造物取壊し工

（事前調査と施工計画）

第65　構造物の取壊し作業にあたっては、十分な事前調査を行うこと。

2．事前調査は、形状、構造、老朽状態、危険性等、取壊す構造物に対する調査だけでなく、周辺構造物、埋設物等にも注意を払うこと。

3．事前調査結果を踏まえ、適切な施工計画を作成すること。

4．取壊し作業中に、想定外の構造等が明らかになった場合は、作業を中断し、追加調査の実施、施工計画の再検討を行うこと。

5．ただし、小規模な構造物の取壊し作業にあたっては、施工計画の作成を省略できる。

（取壊し作業の安全留意事項）

第66　作業にあたっては施工計画と同時に、安全注意事項も事前に関係作業員に周知徹底すること。

2．関係者以外の立入り禁止など各工種共通の安全措置のほか、取り壊し作業固有の安全措置にも十分に配慮すること。

（周辺の安全・環境対策）

第67　振動・騒音、粉塵等周辺環境への影響については、事前調査結果に基づき、地元住民、関係機関と十分に協議し、適切な安全・環境対策を施すこと。

2．事前調査により、周辺構造物の変状、埋設物の破損などのおそれがある場合には適切な防護措置等を行うこと。

3．周辺道路を占有する場合は、関係機関の許可を得た上で、第三者の安全確保を行うこと。

4．取壊し発生材搬出、資機材搬入出にあたっては、周辺住民の生活環境及び周辺交通を考慮に入れて運行経路を選定し、交通規制を遵守すること

5．取壊し発生材は、法令に準拠して適切に処理を行うこと。

第19章　舗 装 工

（交通規制と周辺生活環境への対応）

第68　舗装工は、道路の交通規制を伴うことや住民の生活圏に近接して行われることが多いため、周辺生活環境の保全、および公衆災害の防止の措置を講ずること。

2．第三者から受ける交通事故（もらい事故）の防止措置を講ずること。

（舗装工の安全対策）

第69　路床・路盤工は、他の工事との並行作業となる場合があるので、工程についての綿密な調整を行うこと。

2．路面の段差や開口部の状況を考慮した安全対策を講ずること。

3．舗装工では、作業員等が舗装機械に接近して作業するので、機械と作業員との接触事故の防止対策を講ずること。

4．コンクリート舗装は、施工機械の搬入から組立調整等、クレーンを使用する場合が多いので、クレーン事故の防止対策を講じること。

（法面舗装での転落防止）

第70　ダムや堤防等の法面舗装を行う場合は、機械や作業員の転落防止対策を講ずること。

第20章　トンネル工

（安全な作業環境の保持）

第71　工事に従事する作業員の安全確保と良好な作業環境を保つため、関係法令や技術基準等を遵守し、坑内の空気洗浄度及び照度規定値を確保すること。

2．呼吸用マスクその他防護具は、坑内においては常時着用すること。

（せん孔・装薬時の安全措置）

第72　せん孔作業に先だって、肌落ちや火薬事故等の危険を防止するため、浮石の除去や残留火薬の確認等の切羽の点検を行うこと。

2．せん孔後に、せん孔作業で切羽地山がゆるむ可能性があるため、装薬前に再度浮き石の除去及び安全の確認を行うこと。

3．せん孔・装薬中の切羽では、回転部での巻込まれや摺動部での挾まれを防止するため、関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。

4．装薬にあたっては有資格者をあて、火薬類取締法に則った作業を行うとともに、漏電による暴発事故防止のため必要な措置を講ずること。

（掘削・積込み作業の安全確保）

第73　発破工法における発破・換気時・こそく・浮き石落とし・積込作業及び機械掘削工法の掘削・積込作業が行われている周辺は、立入禁止の措置を講ずること。

2．湧水の状況、ガスの検知など各種計測器、警報装置類は常に整備されていること。危険箇所での補助工法等については、即時対応が可能なよう、各種機械については常に整備されていること。

（坑内運行の安全確保）

第74　運搬路は、常に良好な路面、または軌道状態を維持すること。

2．ずり積みにあたっては、積載荷重を守るとともに、適正に積込むこと。

3．車両、信号、標識等を正常な状態に維持管理し、衝突、暴走等の防止を図ること。また、車両運行管理規定を遵守し、運行の安全を確保すること。

（鋼製支保工の建込み作業の安全対策）

第75　支保工の建込みにあたっては高所作業をともなうため、墜落、転落防止の保護装置を設置した機械を使用すること。

2．作業中は、落盤、肌落ちおよび挾まれ等による危険を防止するため、作業周辺への関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。

3．建込み前に一次吹付コンクリートや鏡吹付コンクリートを実施すること。

（コンクリート吹付け作業の安全対策）

第76　コンクリート吹付け関連機械は、良好に維持管理し、掘削後できるだけ速やかに吹付け作業を行うこと。

2．コンクリート吹付け作業中は、閉そくなどによって内圧が一時的に高圧となるので、詰まった時の連結金具の破損やホースの振れによる事故防止に配慮した作業員の配置とすること。

3．コンクリート吹付け作業においては、粉じん対策を講ずるとともに、作業員は保護具を着用すること。

（ロックボルト打設作業の安全対策）

第77　ロックボルト打設の作業にあたっては、作業開始前に吹付けコンクリートの剥離に注意するとともに、コンクリートの硬化状況を十分に確認しておくこと。

2．運転者と作業員の連携を常に保ち、運転者は無理な機械操作を行わないこと。

3．高所作業となるの場合は墜落防止措置を講ずるとともに、挾まれおよび転倒防止等に配慮した足場とすること。

（防水シート張り作業の安全対策）

第78　防水シート張り作業は高所作業となることから、墜落防止措置を講じた作業足場を使用すること。

（覆工コンクリート打設作業の安全対策）

第79　コンクリート打設配管は、脈動等の影響を受けるので、堅固に取付けること。

2．コンクリート打設作業及びケレン作業の足場は、堅固に設置し墜落および転落の防止を図ること。

3．コンクリートは、偏圧が作用しないように左右均等に打設すること。また、コンクリートの吹出しによる危険防止の措置を講ずること。

（換気上の安全対策）

第80　坑内の換気設備、照明設備、通信警報設備、消火設備等は常に点検整備し、良好な作業環境を維持すること。

2．換気に使用する風管は難燃性のものを使用し、換気機能維持のため、漏風等のないように良好な状態に維持管理すること。

3．可燃性、有害ガス等の発生の恐れがあるところでは自動測定を行い、この記録を残すこと。また、坑内空気洗浄度の測定を行うとともに、ガス等の滞留がないよう、換気機械には適正な能力を有した機種を選定すること。さらに、必要な場合は暴発防止対策型の機器を使用すること。

4．緊急救急用具、消火器等の設置場所、使用方法を関係者全員に周知しておくこと。

５．警報装置の維持とガス発生時の避難対策を講じておくこと。
６．吸気口、換気口等は、周辺環境に騒音、振動、悪臭、汚染等がないように措置を講ずること。また、排水においては、ＰＨ・濁度管理を行い放流すること。

第21章　シールド掘進工、推進工

（密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作）

第81　地表面への影響を避けるため、地山及び地上の性状を把握し、切羽の安定を確保できるような機械の運転操作を行うこと。
２．機械の始動、運転、停止時には、排土装置等、一連の装置が適正な状態であることを確認すること。
３．掘進作業中に異常を認めたときは直ちに作業主任者・発注者に報告し、指示を受けること。
４．機械装置等の点検・整備・清掃等の作業時は、電源を切り、他の作業員への周知を講ずること。
５．作業主任者は各作業の方法及び作業員の配置を決め、その相互連絡調整を行うこと。

（セグメント組立上の留意事項）

第82　セグメント組立作業は、狭小スペース内での重複作業が多いので、作業手順を遵守すること。
２．エレクタの操作員とセグメント組立の作業員との連携を常に保ち、重量物の取扱いにともなう挟まれ事故等の危険防止装置を講ずること。

（裏込注入作業時の留意事項）

第83　裏込注入作業においては注入材の飛散による事故を防止するため、必ず防護具を着用するとともに、ポンプ、配管の異常に注意すること。
２．裏込注入中は注入圧力、注入量、スキンプレートのはらみ等に対して常に注意すること。

（坑内の運転作業での留意事項）

第84　トンネル坑内に布設する軌道は適切なレール・枕木の選定を行い、軌道の安定を常時確保し、坑内の車両等は、現場の状況に応じて設定された走行速度・運行管理規定を遵守すること。
２．坑内で相互の作業位置の見通しがきかない場所では、合図員の配置等により車両との接触防止、および作業員の挟まれ、巻込まれ等の防止装置を講ずること。
３．入坑にあたっては、入坑標示板を設置し、入坑確認をするとともに、坑内には作業者の安全通路を確保すること。やむを得ず軌道内に入るときは、必ず指差呼称をして安全確認を行うこと。
４．積荷は急停止時でも荷崩れをしないように固定すること。また、指定設備以外に人や荷物を乗せないこと。
５．立坑上部からの飛来落下防止の対策を講ずること。

（地上の作業基地の安全対策と留意事項）

第85　立坑開口部付近には、資材等を置かないこと。また、重量物等は固い地盤に安定した状態で置くこと。
２．クレーン等の作業範囲内には、作業員および移動機械の立入禁止の措置を講ずること。
３．玉掛け作業は指名された有資格者が作業すること。また、荷崩れがない確実な玉掛けを行い、地切り時には安定状態を確認すること。

4．土砂等の搬出にあたっては、過積載、荷こぼれのないようにすること。
5．機械の運転にあたっては、それぞれの機械の状況を確認し、定められた作業手順を遵守すること。
6．機械は、騒音、振動、塵埃、臭気、照明等の公害防止に留意し設置すること。
7．クレーン作業は指名された有資格者が、統一された合図で作業すること。

（二次覆工の機械の安全対策）

第86　覆工型わくの分解又は解体、移動にあたっては、重量相当の足場を確保するとともに、動力線、通信線等の諸設備を破損しないよう措置を講ずること。
2．型枠移動時には走行設備、牽引ワイヤ等の点検を入念に行い、型枠直近、ワイヤの内角には立入らないこと。
3．剥離剤塗布時には保護具を着用すること。
4．コンクリート打設配管は、継手部の締め付け状態を常に点検するとともに、脈動等の影響を受けないよう堅固に固定すること。
5．コンクリート打設時には、事前に決めた統一された合図で行う。また、型枠内のコンクリートが左右均等になるように立上げること。

（シールド機の組立・分解又は解体における留意事項）

第87　シールド機組立・分解又は解体においては事前に詳細な作業手順を定め、これを遵守すること。
2．シールド組立・分解又は解体時には、油脂、電線類による火災発生に対し、防火要領を定めるとともに、消火体制を確立しておくこと。
3．シール機分解又は解体時に発生する煤煙、粉塵に対し換気、保護具の着用等の措置を講ずること。

（掘進機の切羽作業の安全確保）

第88　切羽作業は、地山の安定を確保しつつ行うこと。
2．掘削機械の操作は、周辺の作業員に十分注意するとともに、ジャッキ等の機器に損傷を起こさないように行うこと。

第22章　道路維持修繕工

（人力で取扱う機械による障害の防止）

第89　人力による小型機械等の重量物の取扱いや、振動機械の取扱いからくる障害を防止するための措置を講ずること。

（施工前、施工中及び施工後の措置）

第90　道路除草工等の法面作業では、事前に法面の勾配、障害物の有無等を調査し、作業機械の転倒防止の措置を講ずること。
2．除草作業等で、回転する作業装置を持つ機械を使用するときは、事前に浮石や、瓶、缶等の異物を除去し、また、飛石による第三者及び作業員への災害防止の防護処置を講ずること。
3．路面切削や道路打換え作業等の途中で、やむを得ず発生する段差や区画線の削滅する箇所には一般交通の開放前に、段差のすり付けや、仮区画線を設置すること。

（標識の表示および表示板の設置）

第91　施工にあたっては、工法に適合した方法で固定標識、表示板もしくは車載による移動標識や表示

板を用いて、通行車両等に予知すること。

（誘導員または監視員の配置）

第92　大型機械が、移動したり後退するときには、誘導員を配置すること。

2．機械との混在作業で、作業員に危険の生ずる恐れのあるときは、監視員を配置し、危険箇所へ作業員が立入らないように監視すること。

3．一般車両を通しながら作業するときは、交通の円滑と安全確保を図るため交通誘導員を配置すること。また、誘導員の安全に配慮した安全施設の配置を行うこと。

4．誘導員又は監視員に対し、現場状況、当該機械の特性、当日の作業内容等について十分周知を図ること。

（回転部等による巻込み、飛石等の防止）

第93　作業員が、機械の回転部や積込み用のベルトコンベヤ等に巻込まれないよう、保護カバー等の防護措置を講ずるとともに、緊急停止装置を設置すること。

2．石塊やアスファルト塊等が、機械の回転部等から飛散しないように適切な防護措置を講ずること。

3．回転部等の修理・点検は必ず、動力機関を停止し、保護カバー等の落下防止措置を講ずること。

（高温物、高圧物および火熱による災害の防止）

第94　加熱アスファルトを高圧で注入する作業等では、吹抜け、吹返し、ホースの破裂等による災害を防止するため、適切な装置を講ずること。

2．直火熱によるアスファルトの溶解や道路の加熱作業では、火災や、熱風による作業員及び第三者への災害を防止するため、適切な措置を講ずること。

（除雪準備）

第95　降雪期前に、除雪作業が予定される路線の調査を行い、作業の障害となるマンホールや公共設備等の位置を確認し、必要に応じて補修を行い、スノーポール等でその位置を表示すること。

2．除雪機械は、故障等に備えて除雪期前に十分な整備を行うこと。

（凍結防止作業）

第96　融雪剤等の過剰散布によるスリップ事故を防止するため、現場状況に応じた散布量を検討しておくこと。

（道路除雪作業上の留意事項）

第97　除雪機械は、道路除雪作業時、必ず黄色回転灯を点灯すること。

2．鉄道が隣接する箇所、高架橋や立体交差の箇所を除雪するときは、鉄道や道路通行の妨げとならないような除雪の方法および排雪や投雪の方向を選定すること。

3．大量の積雪や路肩の拡幅除雪でロータリ除雪車を使用するときは、路上に放置された車両に注意すること。

4．歩道除雪作業にあたっては、安全対策型の機械を使用するとともに、歩行者との接触、作業員の転倒に十分注意すること。

（運搬排雪の留意事項）

第98　通行車両の規制や雪の運搬車両の誘導に、交通誘導員を適宜配置すること。

2．雪の運搬車両は、道路状況等により適切な台数とし、交通障害の要因とならないようにすること。

3．積込み作業のときは、積みこぼれにより周囲に雪塊等を飛散しないようにすること。なお、積込み作業で路上に散乱した雪を除雪整正してから車両通行に開放すること。

第23章　橋梁工

（自走式クレーンによる橋梁架設）

第99　自走式クレーンを使用し主桁を架設するにあたり、正確な資料に基づいた架設作業計画を作成し作業前の確認を行うこと。

2．主桁架設前の準備作業として使用機械、使用工具の点検及び作業環境が架設作業計画どおりに措置されていることを確認すること。

3．架設作業にあたっては、作業区域への関係者以外の立入禁止の措置を講ずるとともに、クレーンの作業半径、定格加重等の作業状況を確認すること。また、桁の据付においては、桁及び作業床の転倒及び転落防止の措置を講ずること。

（片持架設、移動作業車組立・分解又は解体）

第100 移動作業車の組立にあたり、正確な資料に基づいた作業計画を作成し、作業前の確認を行うこと。

2．移動作業車組立の準備作業として、使用機械、使用工具、保護具の点検及び作業環境が作業計画どおりに措置されていることを確認すること。

3．組立にあたっては、アンカー鋼棒、レール及び機材の据付位置、機材の個別重量によりクレーンの作業半径等の能力を再度確認し、安全に組立作業を行うこと。また、組立中の機材の転倒防止の確保のため、レバーブロック、トラワイヤ等の工具、玉掛け工具、ワイヤの準備も行うこと。

（移動作業車の移動）

第101 移動作業車の移動に際し、当該部材へのプレストレスの導入、型枠の脱枠、レールアンカーの接続がなされていることを確認すること。

2．移動作業は、作業指揮者を定めて実施すること。

3．移動作業車上の資機材、工具類の落下防止措置を行うとともに、必要に応じて作業車下への警備員の配置等の安全措置を行うこと。